دراسات تطبيقيه فى المنطق

ومناهج البحث العلمى

دكتور

إبراهيم إبراهيم محمد ياسين
استاذ الفلسفة الإسلامية
المساعد

١٩٩١ م

الفصل الأول

المنطق فى حياتنا

بسم الله الرحمن الرحيم

الفصل الأول

- المنطق في حياتنا :

يستخدم الإنسان المنطق في حياته اليومية فمعظمنا يطبق قواعد التفكير السليم في حل مشكلاته اليومية (التفكير السليم هو التفكير المنطقي) ونضرب لذلك مثلاً نقول: إذا قال لك طالب: " إن كل الطلبة في الثانوية العامة ناجحون " وكنت أنت من طلاب الثانوية العامة فمن اليسير أن تستدل على ذلك بأنك قد نجحت أيضا، أو إذا قلنا إن هناك مثلاً يقول: " لكل مجتهد نصيب " وكنت أنت مجتهد فمن السهل أن تدرك أن لك نصيب مثل باقي المجتهدين.

ونحن نستدل مباشرة على أن: الكل أكبر من الجزء، كما أن الجزء داخل في الكل، وأن ما يصدق على الكل يصدق على الجزء.

- أهمية قواعد المنطق:

ومثل هذه القواعد المستمده من التفكير المباشر هي التي تعصم الذهن من الوقوع في الخطأ، ويظهر السؤال ماهي الأسباب التي تؤدي إلى الوقوع في الخطأ؟ إن أهم العوامل التي تؤدي إلى خطأ في التفكير هي:

(أ) التسرع في إصدار الحكم: من طبيعة التسرع في إصدار الحكم

إغفال القواعد المنطقية للتفكير مما يؤدى للوقوع في الخطأ وكثيرا ما نحكم على الأشياء من خلال حكم عام سريع فتكون النتيجة الوقوع في الخطأ.

(ب) العاطفة والإنفعال: رغم أن العواطف تعد دوافعا نحو سلوك أرقى إلا أن العاطفة تصبغ الحكم بصيغة الميل إلى الأحكام الإنفعالية التي غالبا ما تكون خاطئة وكان الفيلسوف (كانت) وغيره من الفلاسفة يدعون لإستخدام العقل.

(ج) المصلحة الخاصة: كثيرا ماتكون المصلحة الخاصة سبباً مباشراً في توجيه التفكير توجيهاً خاطئاً الهدف منه تحقيق النفع الشخصي ويبدو هذا واضحاً في التعامل مع القضايا أمام المحاكم فكل طرف يريد أن يثبت وجهة نظره بصرف النظر عن الحقيقة.

(د) عدم الدقة في إستخدام اللغة: كثيراً ماتحوى اللغة ألفاظاً ليس لها مدلول مثل لفظ " الغول " وقد يعتقد البسطاء أن هناك غول فعلاً مع أنه غير موجود في الطبيعة، كما أن الألفاظ تشير إلى معاني مختلفة مثل قولنا " جبن " الذى يشير إلى الجبن الذى يؤكل والجبن البشرى أو الخوف. كما أن هناك من الأشياء والمخلوقات ما نشير إليه بأسماء مختلفة مثل " الأسد " " الليث " " الغضنفر ".

(هـ) مستوي المشكلة: كلما كان مستوي المشكلة صعباً كلما كان الخطأ محتملاً، فإذا تناول طبيب ناشئ مثلاً علاج مرض خطير فقد يخطيء، وإذا كانت الأسئلة في مادة معينة فوق المستوى الطلابي فالخطأ متوقع.

(تعريف المنطق)   أولا : التعريف العام:

تعريف المنطق

- تعريف عام: المنطق هو النطق القائم علىٰ التفكير العقلي السليم وقد إستخدم اليونانيون القدماء كلمة *logos* لوجوس للدلالة علىٰ '' الكلمة - العقل - الفكر '' ومنها جاء النطق القائم علىٰ قواعد التفكير السليم، ولقد إستخدم أرسطو كلمة ''التحليلات'' بدلا من لفظ '' المنطق '' الذى من المرجح أن يكون من وضع الشارحين لأرسطو.

- التعريف الإسلامىٰ للمنطق: يعرفه (إبن سينا أنه: الآلة العاصمة للذهن من الوقوع في الخطأ وفي كتاب الإشارات والتنبيهات يقول: بأنه علم يتعلم منه ضروب الإنتقالات من أمور حاصلة في ذهن الإنسان إلىٰ أمور مستحصلة.

ويعرفه (التهناوى) بأنه: علم بقوانين تفيد معرفة طرق الإنتقال من المعلومات إلىٰ المجهولات وشرائطها بحيث لا يعرض الغلط في الفكر.

- التعريف الحديث: (كينز): هو العلم الذى يبحث في المبادئ العامة للتفكير السليم، وموضوعه البحث في تحديد الشروط التي يصح بواسطتها الإنتقال من أحكام فرضت صحتها إلىٰ أحكام أخرى تلزم عنها.

إذن المنطق هو: علم التفكير الصحيح أو علم قوانين الفكر أو الآلة العاصمة للذهن من الوقوع في الخطأ.

أهمية المنطق

١- يساعد على فهم أسس الإستدلال المنطقي ومناهجه.
٢- بواسطة المنطق يمكن التميز بين الأدلة الصحيحة وغير الصحيحة وبين الأدلة الكافية وغير الكافية وكذلك صحة النتائج التي نتوصل إليها.
٣- يساعد على تنمية الإتجاه النقدى وعلاقة النتائج بالمقدمات التي تنتج عنها.
٤- يساعد على التحرر من تأثير العاطفة والاستهواء.
٥- إختيار الألفاظ بدقة.
٦- تنمية الروح العلمية في البحث.

- الإستدلال المنطقي:

الإستدلال هو الإنتقال من مقدمات معلومة إلى نتائج مجهولة - وهو شائع في حياتنا العملية فالمحقق في جريمة قتل -مثلاً- يبدأ في التعرف إلى ظروف وملابسات الجريمة بما هو متاح إليه من معلومات -أولاً- ثم ننتقل منها إلى معلومات أخرى كانت مجهولة وهذا أشبه بمعطيات الفرض الرياضي الذى يستخدمه الرياضيون للوصول إلى نتائج معينة.

- تعريف الإستدلال: إذن الإستدلال هو العملية العقلية التي يتم بواسطتها الإنتقال من المعلوم إلى المجهول.

ويتكون الإستدلال من مقدمات ونتائج وعلاقة منطقية تربط بين المقدمات والنتائج.

- أنواع الإستدلال:

١- إستدلال مباشر: يعتمد علىٰ مقدمة واحدة - عن طريق التقابل بين القضايا - كأن أقول كل العرب أحرار - قضية صادقة - تكون القضية المقابلة لها كل العرب ليسوا أحرار - كاذبة بالضرورة -.

٢- إستدلال غير مباشر: يعتمد علىٰ أكثر من مقدمة، ومن أنواعه:
(أ) القياس. (ب) الإستدلال الرياضيٰ. (ج) الإستقراء.

ثم الإستدلال التمثيلي وفيه ينتقل الذهن من الحكم علىٰ حالة جزئية إلىٰ حالة أخرى مشابهة، ويستخدمه فقهاء المسلمون في تحريم المخدرات التي يقيسونها علىٰ الخمر، فإذا قلنا أن الخمر محرم لأنه يذهب العقل، والحشيش يذهب العقل والأفيون يذهب العقل، والحشيش يذهب العقل، يكون الحشيش والأفيون محرمان.

ويمكن إستخدام الإستدلال بمعنىٰ الإستنباط والعكس، ولكن الإستنباط يركز علىٰ صورة الفكر دون مادته، والمهم فيه إتساق المقدمات مع النتائج نظريا وليس عمليا، أى أنه يهتم بالعلاقات بين الجمل والألفاظ دون المضمون الذى هو مادة التفكير كأن أقول:
- أستراليا أكبر من أوربا.
- أوربا أكبر من آسيا أى تكون النتيجة: أستراليا أكبر من آسيا.

فالبرغم من أن النتيجة خاطئة من حيث الموقع ألا أنها صحيحة من حيث الصورة، وذلك لأن النتيجة هنا لازمة عن المقدمات السابقة

ويتضح هذا إذا وضعنا رموزا بدلاً من الألفاظ فإذا قلنا أن أستراليا (أ) – وأوربا (ب) – وآسيا (ج) كانت القضية على النحو التالي:

أ أكبر من ب

ب أكبر من ج والنتيجة صحيحة بصرف النظر عما تمثله الرموز.

إذن أ أكبر من ج

– ويتكون الإستنباط من:

(١) الإستدلال المباشر. (٢) القياس. (٣) الإستدلال الرياضي.

أما الإستدلال فهو الذى يتم بصورة الفكر ومادته معًا فهو أعم من الإستنباط كأن أقول: آسيا أكبر من أفريقيا

أفريقيا أكبر من أوربا

آسيا أكبر من أوربا وهذا القول صحيح من حيث الصيغة والمضمون وتنطبق عليه نفس الصيغة الرمزية.

أ أكبر من ب

ب أكبر من ج

أ أكبر من ج

إذا قلنا: أن الحديد معدن يتمدد بالحرارة، والنحاس معدن يتمدد بالحرارة، والرصاص معدن يتمدد بالحرارة إذن كل المعادن تتمدد بالحرارة.

ويسمى هذا بالإستقراء؛ لأن الإستقراء هو الذى يقوم في مقدماته على أساس من المعطيات الحسية الواقعية.

الفصل الثانى

الصلة بين المنطق واللغة

بسم الله الرحمن الرحيم

الفصل الثاني

- الصلة بين المنطق واللغة:

المنطق يدرس التفكير الإنساني:

لا يمكن للإنسان أن يعبر عن أفكاره إلا بواسطة اللغة ولما كانت اللغة هي وسيلة الإنسان للتعبير عن أفكاره كان المنطق يهتم بدراسة اللغة. وألفاظ اللغة لا تكون ذات معنىً إلا إذا عبرت عن فكر، والفكر يدور في شكل جمل وعبارات ...من هنا يصدق مايقوله أبوحيان التوحيدى''النحو منطق لغوى، والمنطق نحو عقلي'' ذلك أنه إذا كان النحو يضع قواعد اللغة وينظمها فإن المنطق هو الذى يضع المعايير السليمة للفكر.

ولقد علمنا أن أهم مباحث المنطق هو الإستدلال الذى عرفناه بأنه العملية العقلية التي ينتقل فيها الفكر من المعلوم إلىٰ المجهول، ويستخدم الإستدلال وسائط للتفكير هي اللغة كألفاظ وجمل وعبارات وهي التي تعرف بالحدود المنطقية.

تعريف الحدود المنطقية: الحد المنطقي هو اللفظ أو مجموعة الألفاظ التي تصلح أن تكون طرفا في قضية أو جملة خبرية. وقد يكون الحد المنطقي لفظا واحداً (القاهرة) حد منطقي لأنها تخبر عن شيئ، وقد يكون الحد المنطقي ألفاظا متعددة (عاصمة جمهورية مصر العربية) حد منطقي لأنها عبارة تخبر عن شيئ واحد، ويتكون الحد المنطقي المتعدد اللفظ من ألفاظ مترادفة أو ألفاظ تشير إلي معني واحد كأن نقول: القوى الشجاع المقدام.

- أنواع الحدود:

(١) الحد الكلي: هو الحد الذى يطلق عيئ أكثر من فرد يشتركون في صفات معينة مثل (نهر) التي تطلق علي النيل والفرات وغيرها.

(٢) الحد الجزئي: هو الحد الذى يطلق علىٰ فرد أو مسمىٰ واحد مثل (نهر النيل)، (الهرم الأكبر)، (رئيس جمهورية مصر العربية الحالي).

- إسم العلم، هل هو حد جزئي أم حد كلي؟

إسم العلم حد جزئي لأن ذكر إسم أى إنسان يصرف الذهن مباشرة إلي إسم فرد بعينه كأن نقول (حسن) (فاطمة) فمهما كان عدد الذين يسموا بهذا الإسم فليس بينهم من صفات مشتركة وإنما جاء التشابه من قبيل الصدفة.

هناك بعض الأسماء التي تشير إلىٰ إمكانية إعتبارها حدوداً كلية عندما تشير إلىٰ صفات مثل (رؤوف - جميل) - أسماء - فالأول يدل علىٰ (الرأفة) والثاني يدل علىٰ الجمال.

(٣) الحد الجمعي: إسم الجمع، ويطلق علىٰ أفراد مجتمعين ولا يطلق علىٰ فرد منهم مثل (قوم - قبيلة - جيش - سرب) ويعتبر الحد الجمعي إسما كليا بالإضافة إلىٰ أنه إسم جمعي ويمكن تحويل الحد الجمعي إلىٰ حد جزئي مثل: جيش - حد كلي جمعي - الجيش المصرى - حد جزئي. وقبيلة - حد كلي جمعي - قبيلة أولاد علي - حد جزئي وقوم - حد كلي جمعي - قوم لوط - حد جزئي وهكذا ولكن هل يمكن تحويل الحد الكلي إلىٰ حد جزئي والعكس؟ (نعم) بعدة طرق هي:

تحويل الحد الكلي إلي حد جزئي:

١- بإضافة أداة التعريف (أل) مثل: كتاب (كلي) الكتاب (جزئي)

٢- بإضافة إسم الإشارة مثل: قلم (كلي) هذا قلم (جزئي)

٣- بالتخصيص - أي بتخصيص المدلول - مثل: كتاب (كلي) كتاب بين القصرين (جزئي)

٤- بالإضافة مثل: منزل (كلي)، منزلهم (جزئي) و قلم (كلي)، قلمان (جزئي)

تحويل الحد الجزئي إلىٰ حد كلي: (عكس السابق)

١- بحذف أداة التعريف مثل: الكتاب (جزئي)، كتاب (كلي)

٢- بحذف إسم الإشارة مثل: هذا القلم (جزئي)، القلم (كلي)

٣- بحذف التخصيص مثل: كتاب بين القصرين لنجيب محفوظ (جزئي)، كتاب (كلي)

٤- حذف ما يفيد الإضافة مثل: بيتك (جزئي)، بيت (كلي)

(٤) الحد السالب والحد الموجب:

(أ) الحد الموجب هو ما يفيد وجود شيء (إنسان- أسد- منزل)

(ب) الحد السالب هو (اللاإنسان - اللامتحضر)

ملحوظة: في المنطق فرق بين (لا) وبين (ليس)؛ ذلك أن لا أو اللا إذا سبقت اللفظ كانت جزء منه بينما ليس بين الحدود المنطقية كقولنا (الأسد ليس إنسان).

(٥) الحد المطلق والحد النسبي:
(أ) الحد المطلق: هو مالا يقيد إرتباطه بشيئ أو هو ما يفهم مستقلاً عن غيره مثل: (إنسان – قلم – القاهرة)
(ب) الحد النسبي: هو ما يفهم متضايفاً إلىٰ غيره مثل: زوج لا يصح إلا بوجود زوجه؛ إبن: لا يصح إلا في مواجهة الأب.

(٦) الحد العيني والحد المجرد:
(أ) الحد العيني: هو إسم الذات وما يدل علىٰ مدلول يمكن إدراكه جزئياً كان أو كلياً مثل: (رجل – مصباح – حجرة).
(ب) الحد المجرد: إسم المعنىٰ ويدل علىٰ صفة مثل: (رجولة – جمال – أمانة). ويفهم الجنس البشرى الحدود المجردة بعد فهمه لحدود العينية إذ أن إدراك المجرد لا يأتي إلا في مراحل التطور، فالطفل يبدأ بإدراك العيني وعندما ينمو يمكنه إدراك المجرد.

* المفهوم والماصدق *

– المفهوم:

هو مجموعة الصفات التي يثيرها أى لفظ في الذهن بحيث يخلق تصوراً ذهنياً للشيئ. ولنضرب لذلك مثلاً (إنسان) فهو لفظ يثير في الذهن صورة (كائن – حي – حساس – متحرك – عاقل – ناطق).

– الماصدق:

أن ما صدق أو ماصدقات اللفظ فهو الفرد أو الأفراد الذين

يصدق عليهم في الواقع، فما صدقات إنسان هي: أحمد وحسن وعليٰ من أفراد البشر ومصادقات سمفونية هي كافة السمفونيات التي كتبها الموسيقيون.

هناك ألفاظ ليس لها (ماصدقات) مثل: الغول والعنقاء؛ فهي فئات فارغة ليس لها أفراد في دنيا الواقع فتبقىٰ مجرد تصورات.

- العلاقة بين المفهوم والماصدق:

إذا زاد مفهوم اللفظ قلت ماصدقاته والعكس صحيح، إذا زادت ماصادقاته قل المفهوم، نأخذ لذلك مثلا: مفهوم الإنسان: كائن حي حساس متحرك عاقل ناطق ماصدقات هذا اللفظ جميع أفراد الإنسان، وكلما زدنا الصفات هذه الصفات صفة كلما إنحصر أفراده وقلوا، فإذا أضفنا صفة (إفريقي) كنا نشير بذلك إلىٰ البشر الذين يسكنون إفريقيا فقط، (وهذا هو ضيق الماصدق وإتساع المفهوم). فإذا حذفنا صفة عاقل وناطق إتسعت دائرة الماصدقات لتشمل جميع أفراد الحيوان بما في ذلك الإنسان (وهذا هو إتساع الماصدق وضيق المفهوم).

الفصل الثالث

المنطق وأهميته

الفصل الثالث

التعريف وأهميته:

يضع التعريف الصفات الجوهرية للشيء المعرف بحيث لا يقع الخطأ كذلك فإن تعريف الأشياء المصطلحات العلمية والسياسية يجنب الأفراد والدول الخطأ، وترجع أهمية التعريف إلي: تحديد معنى الألفاظ والأشياء ويؤدى إلي عدم الخلط بين المعاني.

والتعريف إما بالحد أو بالرسم.

أولا: التعريف بالحد: يركز على الصفات الجوهرية للشيء والتعريف بالحد إما:

(أ) التعريف بالحد التام وهو: جنس قريب + فصل

(ب) التعريف بالحد الناقص وهو: جنس بعيد + فصل وهو تعريف من الصعب الوصول إليه.

ثانيا: التعريف بالرسم: ويستخدم في حالة إستحالة التعريف بالحد وهو إما:

(أ) رسم تام جنس قريب + خاصة.

(ب) رسم ناقص جنس بعيد + خاصة.

والتعريف اللفظي على ثلاثة أنواع هي:

(١) تعريف قاموسي. (٢) تعريف إشتراطي. (٣) تعريف إجرائي.

(١) التعريف القاموسي:

هو إيضاح معنى كلمة بذكر ما يساويها من حيث المعنى في اللغة ويستخدم فيه القواميس والمعاجم.

(٢) التعريف الإشتراطي:
هو تعريف يشترط فيه صاحبه أن يفهم بشكل معين يحدده صاحب اللفظ مثل تعريفات إقليدس الرياضية.

(٣) التعريف الإجرائي:
هو تعريف لمصطلح علمي بتحديد الإجراءات التي توضح معنى اللفظ كأن أقول: سائل حمضي هو الذى إذا وضعت فيه ورقة عباد الشمس إحمرت.

قواعد التعريف وشروطه

تعريف شيئ: والتعريف الشيئ يجب أن يكون مانعاً جامعاً يجمع جميع أفراد الشيئ ويمنع دخول أفراد أخرى معه، كأن أقول: المثلث شكل هندسي محاط بثلاثة أضلاع متقاطعة، فإذا قلنا المثلث شكل هندسي فقط كان التعريف جامعاً غير مانع لأن المستطيل والمربع أشكال هندسية.

فإذا قلنا المثلث شكل هندسي محاط بثلاثة أضلاع متقاطعة ومتساويه، فإن إضافة كلمة متساوية منع أفراد من المثلث مثل تلك التي لها أضلاع غير متساويه من الدخول تحت التعريف فهو تعريف '' غير جامع ''.

تعريف بالحد: ووظيفة الحد تمنع دخول أفراد أخرى، وأما وظيفه الجنس: يجمع أفراد الشيئ المعرف.

– ومن شروط التعريف:
(١) عدم إشتمال التعريف على تركيبات مجازية وعدم تعريف الشيئ بنقيضه.
(٢) أن يساوى التعريف الشيئ المعرف فلا يكون أوسع ولا أضيق مثل '' الخط ماله طول وليس له عرض

(٣) أن يكون التعريف أوضح من المعرف.
(٤) عدم إشتمال التعريف على ألفاظ غامضه.
(٥) عدم التعريف بلفظ مشتق من المعرف لأن فهم المعرف ...
فهم التعريف وإذا كان كذلك يسمى التعريف الدائرى

القضايا

تتكون القضيه من أكثر من حد كي تعطي معنى كاملا لأن الحد وحده لا يعطي المعنى الكامل.

المقصود بالقضيه:

هي الجملة الخبريه التي تحتمل الصدق والكذب.

والعبارات الإنشائيه والإستفهاميه والتعجبيه وعبارات ال... والدهشة ليست قضايا خبرية لأنها لا تحتمل الصدق والكذب.

مكونات القضيه:..... تتكون القضيه من:
(١) موضوع ويكون الحد المخبر عنه.
(٢) محمول وهي الحد المخبر به.
(٣) أداة ربط رابطة تفيد الإتصال بين طرفي القضيه وهناك رابطة إتصال – هو أو هي – مستترة في اللغه العربية.

- أنواع القضايا:

-أولا: القضية التحليلية: وتسمى التكرارية لأن محمولها مرادف للموضوع وهو جزء من مفهومه ونتيجة له ولا

بصف جديد، وقد يكون نتيجة لازمه.

-ثانياً: القضيه التركيبيه ويضيف فيها المحمول جزءاً جديداً يستمد من الواقع الخارجي وهذا يعني أن المحمول في هذه القضيه لا يكون تكراراً أو تحليلاً للموضوع.

ومن الأمثلة علىٰ نوع محمول القضية التحليلية:

- الإنسان هو الآدمي

وهنا المحمول مرادف للموضوع

- الفتاة هي أنثىٰ الإنسان

- الإنسان حيوان ناطق

المحمول تعريف للموضوع

- الأسد حيوان مفترس

- الإنسان حيوان

المحمول جزء من مفهوم الموضوع

-التفاح فاكهه

- ٧ * ٢ = ١٤

المحمول هنا نتيجه متعلقه لازمه للموضوع

- ٢٠ * ٥ = ٤

- ومن الأمثلة علىٰ نوع المحمول في القضيه التركيبيه

- المعادن تتمدد بالحراره.

- الحديد والنحاس والرصاص معادن.
- المصريون حققوا نصراً عظيماً في حرب أكتوبر.

وهنا نضيف المحمول جديداً للموضوع نتيجة التعامل مع الواقع.

<u>أهمية القضية التحليلية:</u>

١- تساعد في إيضاح مفهوم الموضوع وقد يبرز عنصراً من عناصره.

٢- التعريف الجامع المانع قضية تحليلية.

٣- هي وحدة العلم الرياضي ولها أهمية في كافة العلوم.

<u>أهمية القضية التركيبية:</u>

١- كافة القضايا التي تعبر عن نتائج الأبحاث الطبيعية هي قضايا تركيبية - فهي وحدة العلم الطبيعي.

٢- قضايا التاريخ تركيبية لأنها تستمد محمولها من الوثائق والآثار.

٣- نتائج تعامل الإنسان مع الطبيعة قضايا تركيبية

<u>صدق القضية التحليلية:</u>

يكون صدق القضية التحليلية قائماً في الاتساق بين الموضوع والمحمول فيكفي التأكد من أنه ليس هناك تناقض بين الموضوع والمحمول دون الرجوع للواقع.

<u>صدق القضية التركيبية:</u>

تكون هذه القضية صادقة إذا جاءت مطابقة للواقع كقولنا نيوتن هو مكتشف قانون الجاذبية والواقع نحكم بصدق بعض القضايا لا يمكن التحقق من صدقها حالياً وقد يكتشفه العلم مستقبلاً.

كيف نفرق بين القضية التحليلية والقضية التركيبية؟

* إذا كان الخبر الذى يفيده المحمول مستمداً من تحليل الموضوع كانت القضية تحليلية.
* إذا كان الخبر الذى يفيده المحمول مستمداً من الواقع كانت القضية تركيبية.
* والقضية تكون تحليلية في ذاتها وتكون تركيبية في ذاتها بصرف النظر عما إذا كان المحمول يضيف جديداً لمعلومات الشخص أم لا.

مثال: نحن نعلم بقدر ضئيل من التعلم أن المعادن تتمدد بالحرارة" بمعنىٰ أن هذا لا يضيف معلومة جديدة من درس مبادئ الفيزياء ومع ذلك تظل قضية تركيبية لأن صدقها مستمد من الواقع.

وتنقسم القضايا إلىٰ:

قضية حملية بسيطة: تتكون من (محمول – موضوع) وتحمل صفة معينة علىٰ موضوع معين وطرفاها هما الموضوع والمحمول.

قضية شرطية مركبة: تتألف من قضيتين أو حمليتين أو أكثر تربطهما أداة شرط أو أداة ربط الحكم فيها معلق علىٰ الشرط.

الشرطية

شرطية متصلة | شرطية منفصلة

تتكون من قضيتين حمليتين

بينهما رابطة

(١) إذا زاد الإنتاج تحقق الرخاء(٢) إما

....أو

تحقق القضية متوقف على الأولى إما أن

يجد الطالب أو يرسب

وليس

معناه بالضرورة أن يرسب

الطالب إذ قد لا

يجد وينجح بالصدفة

القضية الحملية

حملة موجبة حمله

سالبة

كلية جزئية كلية

جزئية

١- ك م كلية موجبة ٣- كليه

سالبة ك س

٢- ج م جزئية موجبة ٤- جزئيه

سالبة ج س

- كل الطلاب حاضرون ك.م. كلية موجبة.
- كل الطلاب ليسوا حاضرين ك.س. كلية سالبة.
- بعض الطلاب حاضرون ج.م. جزئية موجبة.
- بعض الطلاب ليسوا حاضرين ج.س. جزئية سالبة.

سور القضايا

(أ) الكلية الموجبة	/ جميع / كل / ومايعطي معناها	
(ب) الجزئية الموجبة	بعض / معظم/ عديد / جل	
(ج) الكلية السالبة	كل... ليس	لا لا واحد
(ء) الجزئية السالبة	بعض ليس	ليس .. بعض

- الإستغراق:

معنى الإستغراق: شمول الحكم في القضية لكل أفراد الحد المنطقي موضوعاً كان أو محمولاً قولنا (كل المصريين عرب) يعني أن دائرة العرب أكبر من دائرة المصريين وهي محيطة بها.

شمل الحكم كل أفراد المجموع إذن الموضوع مستغرق والمحمول غير مستغرق.

عرب

مصريون

١- كلية موجبة: شمل الحكم كل أفراد الموضوع، الموضوع إذن مستغرق والمحمول غير مستغرق.

٢- كلية سالبة: كل المصريين ليسوا أوربيين والمصريون موضوع مستغرق والأوربيون محمول مستغرق

٣- جزئية موجبة: بعض العرب أفارقة ولا يشمل الحكم جميع أفراد الموضوع. ثم أنه لم يشمل جميع أفراد المحمول.

العرب الأفارقة

لذلك فليس هناك إستغراق لا في الموضوع ولا في المحمول وواضح

الفصل الرابع

الإستدلال المباشر



الفصل الرابع

الإستدلال المباشر

الإستدلال عن طريق التقابل في القضايا

هو إستنباط صدق أو كذب قضية من قضية أخرى تتفق معها في الموضوع والمحمول وتختلف معها في الكم والكيف أو في أحدهما.

المقصود بالتقابل بين القضايا: هو الأحكام المستنبطة من صدق أو كذب القضية المقابلة المتفقة في الكم والمختلفة في الكيف أو المتفقة في الكيف المختلفة في الكم ويقع بين قضايا كلية ك.م، ج.س وجزئيات ج.م، ج.س أو بين جزئيات وكليات ج.س، ك.م، ج.م، ك.س.

وإمكان كذب القضيتين المتقابلتين معاً بالتضاد راجع إلىٰ إحتمال أن ينطبق الحكم المنفي عن الكل الموجب علىٰ أفراد الكل السالب أو بعض هؤلاء الأفراد ولذلك فقد يستغرق الحكم أفراد الحد السالب وقد يستغرق كل الأفراد.

أنواع القضية المتقابلة

نوع التقابل	القضايا المتقابلة
التقابل بالتناقض	ويكون بين قضية كل موجبة وجزئية سالبة ك.م ج.س ك.س ج.م أو بين قضية كلية سالبة وجزئية موجبة.
التقابل بالتضاد	بين كل موجبة وكلية سالبة
التقابل بالتداخل	ك.م بين كلية موجبة و ج.م جزئية موجبة. ك.س بين كلية سالبة و ج.س جزئية سالبه.

التقابل بالدخول ج.م جزئية موجبة ج.س. جزئية سالبة.
تحت التضاد

مربع أرسطو التقابل بيم القضايا

ك.م ـــــــــ تضاد ـــــــــ ك.س

تداخل تداخل

ج.م ـــــــــ دخول تحت التضاد ـــــــــ ج.س

(١) حكم التناقض: القضيتين المتناقضتين لا تصدقان معاً ولا تكذبان معاً فإذا صدقت كلية موجبة كذبت جزئية سالبة ج.س. وإذا كذبت كلية موجبة صدقت جزئية سالبة وإذا صدقت كلية سالبة كذبت جزئية موجبة والعكس صحيح وإذا كذبت كلية سالبة صدقت جزئية موجبة.

(٢) التقابل بالتضاد: يكون بين قضيتين كليتين تختلفان في الكيف

ك.م ك.س

وحكمهما – لا يصدقان معاً ولكن قد يكذبان وإذا صدقت إحدهما كذبت الأخرى وإذا كذبت أحداهما تكون الأخرى غير معروفة – صادقة أو كاذبة –.

(٣) التقابل بالتداخل: بين قضيتين تتفقان في الكيف وتختلفان في الكم أى بين ك.م، ج.م وكذلك بين ك.س، ج.س
وحكمها إذا صدقت الكلية صدقت الجزئية بالضرورة صدق

الكل يعني صدق الجزء إذا صدقت الجزئية فلا تعرف حكم الكلية
إذا كذبت الجزئية كذبت الكلية
كذب الجزء يعني كذب الكل

الدخول تحت التضاد

القضيتان الداخلتان معاً تحت التضاد لا تكذبان معاً وقد تصدقان إذا كذبت إحداهما صدقت الأخرى أما إذا صدقت إحداهما كانت الأخرى غير معروفة

الفصل الخامس

القياس أو الإستدلال القياسي

بسم الله الرحمن الرحيم

الفصل الخامس

القياس أو الإستدلال القياسي

سمي القياس إستدلالاً غير مباشر لأنه يعتمد علىٰ قضايا أو مقدمات إذا سلمت بصحتها لزم عنها قضية أخرى أو قول آخر هو النتيجة التي تلزم عن هذه المقدمات.

ويمكن القول أن القياس هو إستدلال نصل فيه إلىٰ نتيجة من مقدمتين أحداهما علىٰ الأقل موجبة والأخرى كلية وبينهما عنصر مشترك هو الحد الأوسط.

ولنضرب مثلاً لذلك فنقول:

- كل طلاب القسم الأدبي أذكياء.
- كل فتيات المدارس يفضلن القسم الأدبي.

إذن كل فتيات المدارس أذكياء.

-كل المصريين ليسوا بأوربيين.

- كل سكان الصعيد مصريين.

إذن كل سكان الصعيد ليسوا بأوربيين.

(١) في القياس الأول نلاحظ أن المقدمتين كليتين موجبتين.

(٢) وفي القياس الثاني نلاحظ أن أحد المقدمتين كلية موجبة والأخرى كلية سالبة.

(٣) هناك حد أوسط مشترك (في الأولىٰ) (فتيات القسم الأول) وفي الثاني (مصريين) فنلاحظ أن سكان الصعيد هم جزء من المصريين أى أن (المصريين) حد يتضمن سكان الصعيد. ونلاحظ في القياس الأول أن حد (الفتيات) متضمن في طلاب القسم الأدبي. فالعلاقة بين حدود القياس علاقة تضمن أو تداخل.

ولابد أن نلاحظ أن العلاقة بين

لمصريين

الكل والجزء علاقة تداخل سكان الصعيد

شروط القياس: شروط القياس هي وصف القياس

أولا: شروط التركيب القياسي:

يتكون من ثلاثة قضايا هي: المقدمتان، والنتيجة المترتبة عليهما.

تعبر المقدمة الكبرى عن حالة عامة، وتعبر المقدمة الصغرى عن حالة خاصة وتكون النتيجة المترتبة على هاتين المقدمتين تعبيراً عن حالة خاصة، ويكون القياس صحيحاً سواء بدأنا بالمقدمة الكبرى أو بالمقدمة الصغرى، فيمكن أن نقول

كل إنسان فان
سقراط إنسان
سقراط فان

- مع ملاحظة أن: المقدمة الكبرى دائماً عن حالة عامة والمقدمة الصغرى تعبر دائماً عن حالة خاصة.

أو:
سقراط إنسان
كل إنسان فان
سقراط فان

- **الحد الأوسط مشترك بين القضية الكبرى والصغرى ولا يظهر في النتيجة ويكون:**

الحد الأصغر ''موضوع'' النتيجة ''سقراط'' ونرمز له بالرمز (ص)

الحد الأكبر ''محمول'' النتيجة ''فان'' ونرمز له بالرمز (ك)

ونرمز للحد الأوسط بالرمز (و)

- ويجب ألا يزيد القياس عن ثلاثة حدود فإذا أصبح أربعة حدود أصبح قياساً غير منتج.

ثانيا: شروط الكيف:

يجب أن تكون إحدى المقدمتين علىٰ الأقل موجبة إذ لا إنتاج من سالبتين لأن الحد الأوسط لا يقوم بدوره حيث لا يربط بين المقدمتين.

ك ⟷ و ⟷ ص

وإذا كانت إحدى المقدمتين سالبة كانت النتيجة سالبة؛ إذ

تميل النتيجة إلي الحد الأضعف فإذا كانت إحداها جزئية كانت النتيجة جزئية، ومثال ذلك:

كل أوربي ليس أفريقي
الفرنسيون أوربيون
إذن الفرنسيون ليسوا أفارقة

ثالثا : شروط الإستغراق:

- يجب أن يكون الحد الأوسط مستغرقاً في أحد المقدمتين علىٰ الأقل؛ ذلك أنه إذا لم يستغرق أحد الحدين فلن يقوم الحد الأوسط بالربط بين الحدين الأكبر والأصغر.
- لا يستغرق حد في النتيجة مالم يكن مستغرقاً في أحد المقدمتين لأن إستغراق حد لم يكن مستغرقاً فإن هذا يعني أنني أشرت إلي جميع ماصدقاته في حين أن المقدمة أشارت فقط إلىٰ بعض ماصدقاته.

نتائج مترتبة على قواعد القياس:

أولا: لا إنتاج من مقدمتين جزئيتين؛ للأسباب الآتية:

١- جزئيتان موجبتان ''لا تستغرقان أى حد''.
٢- جزئيتان سالبتان ''لأن النتيجة سيكون فيها عدداً من الحدود'' المستغرقة مساوياً لعدد من الحدود في المقدمتين، وهذا خطأ.
- بمعنىٰ أنه لا يستغرق حد في النتيجة مالم يكن مستغرقاً في المقدمتين – وأمثلة ذلك:

(١) كل الحاضرين ناجحين. (كبرى) ، (كلية موجبة).

بعض الطلاب ليسوا حاضرين. (صغرى) ،
(جزئية سالبة).

بعض الطلاب ليسوا ناجحين.

(وهنا يستغرق حد لم يكن مستغرق في الكلية الموجبة).

(٢) بعض الحاضرين ناجحين.

أحمد حاضر. لا إنتاج لها

(لأن الحد الأوسط غير مستغرق للمقدمة الكبرى ولا الصغرى).

نلاحظ أن:

١- عدم إستغراق الحد الأوسط في أحد المقدمتين ''وهو أمر لازم''

٢- يظهر في النتيجة حداً مستغرقاً لم يكن مستغرقاً في أحد المقدمات.

ثانياً: إذا كانت إحدى المقدمتين جزئية كانت النتيجة جزئية، فقولنا:

كل وطني يحترم قوانين الدولة.

بعض سكان البلدة وطنيون.

فلو قلنا أن إذن كل سكان البلدة يحترمون قوانين الدولة لكانت النتيجة خاطئة؛ لإستغراق حداً لم يكن مستغرقاً (الحد الأصغر) (بعض سكان البلدة) والصحيح أن نقول إذن بعض سكان البلدة يحترمون قوانين الدولة. '' نتيجة جزئية''

ثالثا: لا إنتاج من كبرى جزئية وصغرى سالبة، حيث لا إنتاج من سالبتين كما أنه لا إنتاج من جزئيتين

٭ أشكال القياس الأربعة التي تتحدد بوضع الحد الأوسط:

و ك	ك و	و ك	ك و
ص و	ص و	و ص	و ص
ص.ك	ص.ك	ص.ك	ص.ك

٭ ويجب التركيز علىٰ هذا الشكل الأول لأنه أهمها وضروبه المنتجة أربعة هي:

(١)	(٢)	(٣)	(٤)
ك.م	ك.س	ك.م	ك.س
ك.م	ك.م	ج.م	ج.م
ك.م	ك.م	ج.م	ج.س

٭ ونحصل علىٰ هذه الأشكال بمجرد تطبيق قواعد القياس
ويلاحظ أن: المقدمة الكبرى دائماً - كلية والصغرى موجبة وهما شرطان لازمان لهذا الشكل.

- إيجاب الصغرى:

وهو شرط ضروري لأنه لو كانت اتلصغرى سالبة لإستغراق محمول القضية الكبرى في نتيجة القضية في حين أنه لم يكن مستغرقاً في المقدمة الموجبة ومثالاً لذلك:

كل الشعراء خياليون
بعض الأدباء ليسوا شعراء
بعض الأدباء ليسوا خياليين

- كلية الكبرى:

إذ لو كانت الكبرى جزئية فلن يستغرق الحد الأوسط في أحد المقدمتين

بعض الحيوانات في الغابة مفترسة
الأسد حيوان بالغابة
لا إنتاج

– ويعتبر الشكل الأول أهم وأكمل أشكال القياس للأسباب التالية:
١– ترتيب الحدود في المقدمات هو نفس ترتيبها في النتائج.
٢– موضوع النتيجة موضوع الصغرى ومحمول النتيجة محمول الكبرى.
٣– ما يحمل علىٰ حد مستغرق يحمل بالطريقة نفسها سلباً أو إيجاباً علىٰ أى حد يندرج تحته ''وهو الحد الأوسط'' مثل:

كل المعادن تتمدد بالحرارة
كل الحديد معدن
إذن كل الحديد يتمدد بالحرارة

حملنا علىٰ المعدن أنه يتمدد بالحرارة فأمكن أن نحمل علىٰ الحديد بإعتباره معدن فالحكم العام في المقدمة الكبرى يحمل علىٰ الحالة الخاصة في المقدمة الصغرى، والصغرى تمثل دائماً حالة خاصة حتىٰ ولو كانت كلية.

X – نقد المنهج الأرسطي

علىٰ الرغم من المنهج الأرسطي ظل ذا مكانة عظمي في الفكر الإنساني حتىٰ نهاية العصور الوسطىٰ في الشرق العربي وأوربا – إلا أنه لم يسلم من النقد.

– رأى إبن رشد:

عمل إبن رشد علىٰ التوفيق بين الفلسفة والدين مع رفضه لبعض أفكار أرسطو التي تتعارض مع الدين – وقد تحمس إبن رشد

للقياس الأرسطي وإعتبره أكمل وسائل المعرفة وأن الشرع بحث علىٰ النظر العقلي ولا يصح النظر العقلي دون القياس.

- رأى إبن تيمية:

القياس الصورى لايصلح للبحث في الظواهر وأن الحقيقة لاتصل إليها إلا بالرجوع للواقع والقضايا الراقعية هي التي تعبر عن حقيقة الظواهر الطبيعية ''بذلك كان أول من رفض المنطق الصورى وأول من دعا للأخذ بمبدأ الإستقراء التجريبي الذى يبدأ بقضايا جزئية وينتقل إلىٰ حكم كلي وقوانين عامة ".

- الحسن بن الهيثم:

من أوائل من إستخدم المنهج التجريبي في علم البصريات ودعا إلىٰ إستقراء الموجودات والتعرف علىٰ خواص الحالات الجزئية للظاهرة ثم يفرض الفروض ثم يتحقق من صحه هذه الفروض بواسطة التجربة التي أسماها ''الإعتبار'' حتي يصل إلىٰ القانون، وهو اذ يأخذ بالمنهج التجريبي يرفض ضمناً المنطق الأرسطي والقياس الصورى.

مبدأ القياس:

إذا راعينا الشروط أو القواعد الستة الخاصة بالقياس فإننا نحصل علىٰ نتيجة صحيحة من الناحية الصورية وليس من الناحية العملية – أى أنها صحيحة وليست صادقة بالضرورة – لأننا نسلم بالمقدمات دون الرجوع للواقع.

ويستند القياس إلي مبدأ هو – كل ما يحمل إيجاباً أو سلباً علىٰ حد مستغرق يمكن أن يحمل بالطريقة نفسها علىٰ أى حد يندرج تحت هذا الحد المستغرق – بمعنىٰ أنه ما نحكم به علىٰ الكل نحكم به علىٰ الجزء الذى يندرج تحته إيجاباً أو سلباً وهو ما يعرف بعلاقة التضمن، إذ لو قلنا:

الإنسان حيوان ناطق

فإننا نكون قد حملنا صفة حيوان ناطق علىٰ كل أفراد الإنسان فيمكن القول أن علياً ناطق، وزيداً ناطق – وهكذا

الفصل السادس

الإستدلال الرياضي

الفصل السادس

الإستدلال الرياضي

أولا: عيوب المنطق الأرسطي:

١- سيادة المنطق الأرسطي في العصور الوسطي حيث تمكن بعض الفلاسفة من التوفيق بين الفلسفة والدين، ولأن المنطق هو المدخل الأول للفلسفة فقد سيطر علي عقول المفكرين حتىٰ مطالع العصر الحديث.

٢- تحرر المفكرون منه شيئاً فشيئاً في القرن السادس عشر وحاولوا تغيير بعض مبادئه لذلك بدأ البعض يعدد عيوبه علىٰ النحو التالي:

(أ) لا يؤدى إلىٰ زيادة المعرفة كما لا يؤدى إلىٰ تقدم العلم فالقياس وهو لب المنطق القديم يبدأ من مقدمات مسلم بها ليصل إلىٰ نتيجة ليس فيها جديد لذلك أصبح عقيماً كما أصبح عقبة في طريق العلم.

(ب) ينطوى القياس علىٰ دور في التفكير أى أنه يدور في دائرة لايخرج منها فقولنا:

كل إنسان فان
سقراط إنسان
إذن سقراط فان

نلاحظ هنا أن النتيجة متضمنة في المقدمة؛ لأنه إذا سلمنا بأن كل إنسان فان فإن سقراط فان لأنه إنسان دون الحاجة للنتيجة بل تصل النتيجة بنا إلىٰ المقدمات.

(ج) ينطوى القياس علىٰ مصادرة علىٰ المطلوب فإن ما يجب البرهنة عليه في القياس يأتي مصادرة لا يبرهن عليها ففي

المثال - سقراط فان - نتيجة كان لا يمكن الوصول إليها إلىٰ إذا تمت البرهنة علىٰ أن كل - إنسان فان - وهو مالم يحدث إذا جاءت مصادرة يجب أن نسلم بصحتها دون برهنة.

إذن تصبح النتيجة مصادرة لأنها جزء من القضية التي صادرت بها.

(ء) أصبح المنطق غير كاف كمنهج يواجه التطور العلمي لذلك كان يجب إضافة مناهج أخرى تتفادى قصور المنطق الأرسطي.

ثانيا: ثورة بيكون وديكارت علىٰ المنطق الأرسطي والروح العلمية الحديثة.

ففي أواخر القرن السادس عشر كان (بيكون الإنجليزى) و (ديكارت الفرنسي) أول من ثارا علىٰ المنطق الأرسطي وأتفق الإثنان علىٰ إيجاد طرق للبحث تتفادى المنطق القديم.

رأى بيكون: أن العلم لا يتقدم بمجرد النظر العقلي فقط لأن هدف العلم معرفة الظواهر الطبيعية والسيطرة عليها لصالح الإنسان ويتحقق هذا عن طريق المنهج القائم علىٰ الملاحظة والتجربة.

رأى ديكارت: قام بتطوير منهج الإستنباط الرياضي الذى يشبه قياس أرسطو في أن نتائجه تلزم عن مقدماته لكنه منتج وليس عقيم.

مزايا المنهج الرياضي:

يتميز الإستدلال الرياضي بعنصر الإبتكار القائم علىٰ خيال الرياضي - وهو غير معتمد علىٰ القياس وإلا لما تقدمت الرياضيات. ويتميز الإستدلال الرياضي بإمكانية التعميم وذلك بالإنتقال من البسيط إلىٰ المركب ومن الخاص إلىٰ العام.

حقيقة: المنهج الرياضي لم يكن من إبتكار ديكارت إنما بدأ في اليونان القديمة مع إقليدس ثم إرسطو ثم فيثاغورث.

أهمية التفكير الرياضي:
الرياضيات لازمة بإعتبارها العلم اليقيني الذى يمكن أن يثق به الإنسان، وهي لغة العلوم المتقدمة لإعتمادها علىٰ الكم والمقدار وهو مايمكنها من صياغة نتائجها صياغة كمية دقيقة.

- تعريف الرياضيات:

(أ) هي علم الكم والمقدار المتصل كالأسطح والأحجام والمنفصل كالأعداد، وتدرس الهندسة والميكانيكا، والكم المتص بدرس الحساب والكم المنفصل.....إما بحتة أو تطبيقية.

(ب) والبحتة: يهدف هذا الفرع إلي إستنباط نتائج من مقدمات يضعها الرياضي ويفرض تسليمنا بها ولا يهتم الرياضي بتطابق نظرياته أو نتائجه مع الواقع بل هو يهتم بإتساق النتائج مع المقدمات.
أما التطبيقية: فيطبق هذا الفرع من الرياضيات علىٰ الواقع الفعلي ويهتم بالطبيعة كما هو الحال في الكيمياء والفيزياء.

(ج) الرياضيات نسق إستنباطي يتألف من مفاهيم رياضية (كلمات إصطلاحية وقضايا تمثل المبرهنات أو النظريات التي تمت البرهنة عليها) ويلعب الإستنباط أو الإستدلال الرياضي الدور الأساسي فهو ينتقل بنا من المقدمات إلي النتائج.

بناء النسق الرياضي

- يتكون النسق الرياضي من
المعرفات – اللامعرفات – المسلمات أو المصادرات

(١) المعرفات:
مجموعة من المفاهيم التي يحرص الرياضي علىٰ أن يعرفها بدقة وعلىٰ أن تكون لها معاني محددة حتىٰ لا تكون غامضة ولكل نسق تعريفاته – فالهندسة الإقليدية مثلاً تعالج النقط والخطوط والمثلثات والدوائر.

والتعريف الرياضي تعريف إشتراطي يجب أن يسلم به القارئ علىٰ نحو ما يحدده العالم الرياضي.

ومن تعريفات إقليدس:

(١) النقطة: ماليس له أجزاء.

(٢) الخـط: طول بغير عرض.

(٣) السطـح: له طول وله عرض.

(٢) اللامعرفات:

مجموعة المفاهيم التي يأخذها الرياضي دون تعريف لنعرف بها مفاهيم أخرى لأن تعريف جميع الألفاظ يعني أننا لن نتوقف عن التعريف ومن أمثلة اللامعرفات في التعريفات السابقة ''النقطة – الخط – الجزء''.

(٣) البديهيات:

هي الحقائق التي لا نملك إلا أن نقر بصحتها ولا نحتاج في ذلك إلىٰ برهان عقلي أو تجريبي – فالبديهيات هي القضايا الواضحة بذاتها ولا تحتاج إلىٰ برهان – وقد تكون البديهية قضية لا تنتمي إلىٰ العلم الذى توجد فيه بل يستعيرها هذا العلم من علم أعلىٰ وأعم – وترتب العلوم علىٰ النحو التالي:

منطق ← رياضيات ← علوم طبيعية ← علوم إنسانية.

ولأن الوضوح الذاتي أمر نسبي من حيث المكان والزمان والإنسان نفسه فقد إعتمد مفهوم الوضوح الذاتي في البديهية علىٰ كونها قضايا العلم الأعلىٰ التي أصبحت واضحة فيه ومن أمثلة بديهيات إقليدس.

الكل أكبر من الجزء – الأشياء المساوية لشيء ثالث متساوية

المسلمات:

هي قضايا يتركها الرياضي دون برهان لكي يتخذها وسيلة للبرهنة بها علىٰ غيرها – وهو لا يملك إلا أن يتركها كذلك لأنه لو أخذ يبرهن عليها لظل يبرهن إلىٰ مالانهاية، ولا يشترط أن تكون المسلمة مطابقة للواقع فهو أمر لايهم الرياضي لكنه يخضعها لشروطه

١– يجب أن تكون مسلمات النسق الواحد غير متناقضة ''عدم التناقض''

٢– يجب أن تكون مجموعة مسلمات النسق مكتملة لكي يبرهن بواسطتها علىٰ جميع نظريات النسق. لأنه لو ثبت أن المبرهنات أوسع من المسلمات في النسق الواحد لما كانت المسلمات مكتملة ''إكتمال المسلمات''.

٣– أن تنتقل مجموعة المسلمات إحداها عن الأخرى بمعنىٰ ألا تشتق من مجموعة المسلمات وإلا ستكون نظرية مبرهنة ''إستقلال المسلمات''

– الفرق بين المسلمة والبديهية:

– المسلمة المصادرة قضية مسلم بها ليس لوضوحها الذاتي بل لمجرد أن تكون أساساً للبرهنة علىٰ غيرها من القضايا وتنتمي المسلمة إلىٰ نفس العلم الذي ترد فيه

– البديهية: قضية واضحة بذاتها وهي تنتمي للعلم الأعم وليس للعلم الذى ترد فيه.

– وهناك رأى يرى أن البديهية والمسلمة قضايا نسلم بها دون برهان وليس لأى منها إمتياز عن الأخرى فكلاهما قضايا تعمل داخل

النسق لذلك يسميها البعض المسلمة أو بديهية.

النظريات الرياضية " المبرهنات "

بعد أن يحدد الرياضي لامعرفاته وتعريفاته ويعين بديهياته ويفترض مسلماته يبدأ في البرهنة علىٰ النظؤية التي يستنبطها من مجموع تلك المقدمات.

وتتوقف صحة النظرية علىٰ صحة المقدمات التي يفترضها الرياضي دون اللجوء إلىٰ فروض أخرى وللبرهنة علىٰ النظرية يرد الرياضي نتائجه إلىٰ المقدمات الأولىٰ سواء مباشرة أو غير مباشرة، والطريقة غير المباشرة قد تكون بالبرهنة علىٰ النظرية بإستخدام نظرية أخرى سابقة.

قواعد الإستنباط الرياضي

(١) قاعدة الإستدلال:

وتتعلق بإثبات صدق المقدم الذى يترتب عليه صدق التالي الذى يؤخذ كنظرية مبرهنة.

مثال: إذا كانت المثلثات المتساوية الأضلاع متطابقة كان معني ذلك أننا نستطيع أن نثبت أن كل المثلثات التي تتساوى في الأضلاع تكون متساوية ومتطابقة.

(٢) قاعدة الوصل:

وصل أى نظريتين تمت البرهنة عليهما وثبتت صحتهما يمكن أن يكون نظرية جديدة.

نعود للكتاب للبرهنة علىٰ أن زوايا المثلث الداخلية مساوية لقائمتين وذلك كمثال.

الفصل السابع

فلسفة المنطق واللغة
عند برتراند رسل

فلسفة المنطق واللغة
عند برتراند رسل

فضل ''رسل'' أن يطلق على فلسفته المنطقية إسم ''الذرية المنطقية'' – وقد سميت هذه الفلسفة ذرية لأنها تنظر إلى العالم على أنه مؤلف من كثرة من الأشياء، ولاتعد الكثرة الظاهرة في العالم مظاهر وتقسيمات غير حقيقية لحقيقة واحدة لاتقبل الإنقسام – وهي منطقية لأن الذرات التي أريد التوصل إليها هي في النهاية ذرات منطقية وليست ذرات فيزيقية، أى أن الذرة التي أريد التوصل إليها هي ذرة منطقية لا ذرة التحليل الفيزيقي. كما أنها ليست ذرية سيكولوجية كما هو عند ''هيوم''.

فبينما إعتقد هيوم بضرورة التحليل النفسي للأفكار أصر ''رسل'' على وجوب أن يتخلف التحليل بالقضايا. – والمنطقية الذرية هي نظرية ناتجة عن فلسفة الرياضيات. وقد جاءت هذه النظرية كرد فعل لمنطق برادلي والفلاسفة الهيجليين الجدد وكان ''مور'' قد بدأ الثورة على الفلسفة المثالية وتابعه رسل في هذا – وبينما كان هدف ''مور'' القضاء على ''المثالية'' كان هدف رسل هو القضاء على ''الواحدية''.

ومع ذلك فيجب أن نعرف أن الواحدية والمثالية كانتا

مرتبطتين تماماً وجاء هذا الأرتباط بينهما من خلال ''نظرية العلاقات'' التي إستقاها برادلي من فلسفة هيجل. وأطلق عليها إسم ''نظرية العلاقات الداخلية'' بينما أطلق علىٰ نظريته ''العلاقات الخارجية''.

وحين أراد رسل أن يدحض المذهب ''الواحدى'' وجد في تفنيد نظرية العلاقات الداخلية هدماً لأساس هـذا المذهب وتقويضـاً لدعائمـه. وكـان رسل يهـدف إلـىٰ القـول (بإستحالة رد العلاقات إلىٰ كيفيات) وبالتالي (بإستحالة رد القضايا العلاقية إلىٰ قضايا حملية).

ويرى ''رسل'' أن كل علاقة إنما تتألف من طبائع الحدود أو من طبائع الكل الذى تتألف منه الحدود، أو أنها تقرر أن لكل علاقة أساساً في هذه ''الطبائع'' ولا يميز ''رسل'' بين المعنين لأن كليهما يؤدى إلىٰ القول أن ليس هناك علاقات علىٰ الإطلاق.

ونحن نستدل مع ''برادلي'' علىٰ أن الواقع واحداً وينبغي أن يكون وحيداً. ثم عندما نكتشف أنه بصدد علاقة فهذا يرجع إلىٰ صفة من صفات الكل المركب من حدود العلاقة المفترضة. كما أن هذه البديهية مرادفة لإفتراض أن لكل قضية موضوعاً واحداً ومحمولاً واحداً لأن القضية التي تقرر علاقة يجب دائماً ردها إلىٰ قضية

حملية تتعلق بالكل المركب من حدود العلاقة. – ولو تقدمنا إلىٰ كلّات أكبر وأكبر لوصلنا إلىٰ كل واحد فتكون الحقيقة النهائية مؤلفة من قضية ذات موضوع واحد – أعني الكل – ومحمول واحد.

إلاّ أن رسل يرفض هذه البديهية لأنها لا تتفق مع أى تركيب وتؤدى في النهاية إلىٰ واحدية صارمة. ورسل يرى أن هذه القضية لا تتضمن تمييزاً بين الموضوع والمحمول – وأن هذا المحمول الواحد متطابق مع الموضوع الواحد – ولكن النقطة الأساسية في هذه الفلسفة التي تأخذ بهذه البديهية هي ''إنكار الهوية المعلقة'' والإبقاء علىٰ ''الهوية في الإختلاف'' وهي مستحيلة في نظر رسل.

يقدم رسل نقداً إلىٰ هذه البديهية في كتابه '' أصول الرياضيات'' ويناقش وجهتين من النظر تَرُدان القضايا العلاقية إلىٰ قضايا حملية.

(١) وجهة نظر ليبتنز في رد العلاقات بين الحدود إلىٰ محمولات الحدود المنفصلة (ذرية *monadistic*).

(٢) وجهة النظر الواحدية *monistic* التي إعتبرت العلاقة كيفية الكل المركب من حدى العلاقة. (برأدلي وسبينوزا).

ويرى رسل أن هذا الرأي الأخير لا ينجح في بيان العلاقة التي تقول (أ) أكبر من (ب) وهي العلاقة (اللاتماثلية). فلا يمكن أن ترتد هذه العلاقة إلىٰ قضايا من الصورة الحملية لأنها لا تقرر إلا أن (أ) تختلف عن (ب) وعلىٰ ضوء هذه النتيجة أوضح ''رسل'' أن كثيراً من القضايا التي تعالجها الرياضيات مثل قضايا العدد والكمية والترتيب والمكان والزمان والحركة تستلزم العلاقة (اللاتماثلية). بهذا يؤكد رسل واقعية العلاقات ومشروعيتها في حد ذاتها دون ردها إلىٰ أىّ من أطراف الحدود المرتبطة بها.

ويرى ''واتلنج'' أن رسل قد أخطأ في فهمه بأن القول بالعلاقات اللاتماثلية هو الذى قوض المثالية. ذلك أن ''برادلىٰ'' قد أثبت إستحالة رد القضايا العلاقية إلىٰ القضايا الحملية.

الوقائع والقضايا

ماذا يقصد رسل بالصورة:

تُعرف الصورة إما بتحليل اللغة أو بتحليل الخبرة – وقد إستخدم رسل نفس طريقة أفلاطون وأرسطو وفتجنشتين وإستخدم نتائجها كمفتاح لتحليل الصورة غير اللغوية.

(١) وتُعرف القضية علىٰ أساس من فكرة الفئات فتكون صورة

القضية فئة جميع تلك القضايا التي يمكن الحصول عليها من قضية معلومة بإحلال مكونات أخرى محل مكون أو أكثر من مكونات القضية.

(٢) تُعرف القضية علىٰ أساس فكرة المتغيرات فتكون صورة القضية ''مايمكنك الحصول عليه حين تستبدل بكل مكون من مكوناتها متغيراً '' مثل قولنا '' سقراط إنسان'' نحصل منها صورة (أ هي ب) وهذه الصورة تستخدم لأى قضية غير القضية التي بدأنا منها – وهكذا تكون صورة القضية '' ما يتبقىٰ بدون تغيير حين نستبدل بكل مكون من مكونات القضية مكوناً آخر''... معنىٰ ذلك أن تتغير المكونات وتبقىٰ الصورة بلا تغيير.

مثال سقراط يكون فانياً

أحمد يكون

غاضباً

الشمس تكون

ساخنة

هناك شيء مشترك يدل عليه اللفظ يكون وماهو مشترك هو صورة القضية.

والصورة بهذا المعنىٰ تشكل الركيزة الأساسية للمنطق الفلسفي (هي جرد لصور الوقائع التي

يتألف منها العالم).

معنى الواقعة

الواقعة هي ذلك الشيء الذى يجعل قضية ما صادقة أو كاذبة – فإذا قلت السماء تمطر – لكان هذا القول صادقاً في حالة معينة من حالات الطقس وكاذباً في حالة أخرى. (فحالة الطقس هي التي تجعل القول صادقاً أو كاذباً) ... فإذا قلت (مات سقراط) لكان هذا القول صادقاً بالنظر إلىٰ واقعة موت سقراط التي حدثت في أثينا، أما إن قلت عكس ذلك كان قولي كاذباً.

والواقعة بهذا المعنىٰ ليست شيئاً جزئياً كسقراط – أو المطر – أو الشمس – فهذا لا يجعل القول صادقاً أو كاذباً. فالواقعة لابد أن تتضمن دائماً عبارة تعبر عن شيء (خاصية أو علاقة) فالخاصية أو العلاقة هي الواقعة وليس الشيء نفسه هو الواقعة.

والواقعة لا يمكن تعريفها إلا بالإشارة فكل شيء يكون هناك في العالم يطلق عليه رسل (واقعة) فالشمس واقعة، والشعور بالألم واقعة، ولو قمت بإصدار حكم لكان هذا الحكم واقعة.

بسم الله الرحمن الرحيم

نظرية "برتراند رسل" المنطقية

طبيعة اللغة:

إن هناك – فيما يعتقد رسل – علاقة قابلة لأن تكشف عن نفسها بين بناء الجمل والعبارات وبناء الوقائع والأحداث التي تشير إليها العبارات، وفي بحثه عن العلاقة بين المعني والحقيقة. يقرر رسل أننا قد نتخذ من خواص اللغة أدوات نستعين بها علىٰ فهم العالم، ولو سنا نظرنا إلىٰ الألفاظ لوجدنا أنها تؤدى وظيفتين، فهي من جهة تقرر وقائع، ومن جهة أخرى تثير إنفالات.

ولو أننا سلمنا مع رسل بأن عبارات الفيلسوف لابد أن تكون بمثابة قضايا تقريرية تنصب علىٰ الواقع لكان في وسعنا أن نقول أن ثمة نوعين من الألفاظ:

النوع الأول: ألفاظ موضوعية: مثل أحمد، وأحمر، وأزرق، ويعمل .. الخ، وهذه ألفاظ يلقن الإنسان معناها، إما عن طريق مواجهة الموضوعات التي تعينها، أو عن طريق التعرف علىٰ أمثلة أو نماذج لما تعينها.

النوع الثاني: ألفاظ منطقية: مثل كل، وبعض، وإذا، ولا، وهي

ألفاظ لا تنطوى علىٰ أى معنىٰ في ذاتها نظراً لأنها لا تشير إلىٰ موضوعات العالم الحسي.

ويرى رسل أن ثمة حالات سيكولوجية تقابل الألفاظ المنطقية، فكلمة (أو) هي وليدة حالة من التردد أو الصراع بين واقعين حركيين، وحينما يجد الجهاز العضوى نفسه متوقفاً مؤقتاً بين إتجاهين، مختلفين للعمل، وكلمة (لا) تعبر عن حالة ذهنية يكون فيها ثمة باعث للعمل لكنه معرض للكف أو المنع، وكلمة (صادق) تستند إلىٰ أساس سيكولوجي هو التوقع الذي قد تحقق، وكلمة (كاذب) ترتكز علىٰ الإحساس بحالة توقع قد خالفها الفشل.

ولقد فطن رسل إلىٰ أنه لابد من التمييز بين قضية تشير إلىٰ مجموعة قضايا وقضية أخرى تشير إلىٰ واقعة معينة فإن هذا التمييز هو الذى يجنب الفكر الوقوع في متناقضات.

ولننظر إلىٰ العبارة التالية:

إن الجملة الموضوعة داخل هذا المستطيل ''كاذبة''

إن هذه العبارة – ولنطلق عليها رمز (س) – كاذبة وهي تقول عن نفسها أنها كاذبة، ولكن إذا كانت (س) كاذبة فإن ما تقوله لابد أن يكون كاذباً – ومعنىٰ هذا أن (س) ليست كاذبة.

ولما كانت كل عبارة إما أن تكون صادقة أو كاذبة فمعنىٰ

هذا أن (س) لابد أن تكون صادقة، فإذا كانت تقول عن نفسها أنها كاذبة فلابد إذن من أن تكون كاذبة ولو إفترضنا أن (س) كاذبة لكان علينا أن نسلم بالضرورة أنها صادقة .. وهكذا.

وسبب وقوعنا في هذا التناقض أن العبارة (س) تشير إلىٰ نفسها في حين أنه لابد من التمييز بين مستويين مختلفين من القضايا، وبالتالي من اللغة:

(١) مستوى القضايا التي تشير إلىٰ واقعة، فإذا قلنا (السماء تمطر) كنا نشير إلىٰ واقعة.

(٢) مستوى القضايا التي تشير إلىٰ قضايا، فإذا قلنا (ع) عبارة عربية (ط) قضية نحوية كنا بذلك نشير إلىٰ قضية.

ويقدم رسل نظريته الشهيرة ''نظرية الأنماط''...

وخلاصة هذه النظرية أنه لابد من التمييز بين ''الفئات'' التي هي عبارة بناءات منطقية ''والأشياء'' التي هي عبارة عن وقائع تجريبية.

ولقد ذهب أفلاطون إلىٰ أنه مادام للعدد (١) وجود دون أن يكون هو وهذا الوجود شيئاً واحداً فإن (١) ⟵ وجوده ٢، ١ + ٢ ٣ وهكذا وبالتالي فإن العالم لا متناه.

ثم جاء بلزانوه *Bolzoro* بنظريته التي ترى أن الأفكار أو أمثال الأشياء هي ''أشياء'' ولما كانت هناك فكرة لكل شيئ فإن فئة الأشياء تكون فئة إنعكاسية لذلك يكون عددها لا متناهياً.

ولقد تعرضت هذه النظريات لنقد شديد من رسل لأنه رأى أنها تنطوى على خلط شديد بين الأنماط المختلفة لأنها تؤدى إلى القول بأن الفئة لابد أن تكون عضواً في نفسها وألا تكون عضواً في نفسها في ذات الوقت؛ لذلك عَرَّف رسل لفظ فرد بأنه مايشير إلى كيان من نمط خاص، كما عَرَّف الفئة بأنه مايشير إلى كيان من نمط آخر والعلاقة بينهما تشير إلى نمط ثالث ولنأخذ لذلك مثلاً ''الإنسان'' فالإنسان إسم لفئة الأناس دون أن يكون واحداً منهم. ومعنى هذا أن الفئة ليست عضواً في نفسها كما أن فئة الأعداد كلها لا تكون عدداً من بينها: (الذرية المنطقية).

والذرية المنطقية نظرية لها جانبها الميتافيزيقي ومن خلال [illegible]
[illegible]
أقل عدد ممكن من الأفكار الأولية البسيطة من أجل الإستعانة بها في فهم شتى الأفكار المركبة المعقدة. وإذا كان رسل يضيف إلى هذا [illegible]

من الصفات.

– والواقعة الذرية تتكون من
جزئي منعوت بصفة من الصفات

كأن نقول (أ) أكبر من (ب) أو أن (أ) تقع بين (ب ، ج)، ويفسر (رسل) الجزيئات أحياناً بأنها أشياء من قبيل بقع اللون الصغيرة، أو من قبيل الأصوات .. بمعنىٰ أنها أشياء موقوته بعضها (صفات) وبعضها (علاقات) وحيناً آخر يقول إنها (حدود العلاقات في الوقائع الذرية).

والوقائع الذرية هي التي تقدم لنا القدرة علىٰ الإستمرار في عملية التحليل، ومع أن الوقائع الذرية قد تتكون من جزءيات أو صفات وعلاقات فإنها علىٰ الأقل تكون بسيطة بحيث تمثل الحدد الذى تتوقف عنده عملية التحليل.

ويمكن أن نركب بين القضايا الذرية لنجعلها قضايا جزئية علىٰ النحو التالي:
وتستخدم حروف الربط من أمثال ''ليس''، ''أو''، ''إذا'' للربط بين وقائع القضايا الذرية فنقول مثلاً:

(١) هذا أحمر ←——— تكون قضية واحدة
(٢) هذا ممتد هذا أحمر ممتد

أو

إذا لم يكن هذا ممتداً فإنه ليس أحمر

وواضح من هذا المثال أن صدق القضية أو كذبها يرجع إلىٰ صدق أو كذب القضايا الذرية المكونة لها.

(نظرية الأوصاف)

ويقدم رسل نظريته في الأوصاف فيقيم تفرقة بين:

إسم العلم وبين العبارة الوصفية

فإذا قلنا (نجيب محفوظ) إسم علم و (بين القصرين) عبارة وصفية، فإننا لا نقيم تعادلاً بين العبارتين – كما يظن بعض المناطقة – بحيث لا يمكن أن توضع الواحدة منها مكان الأخرى، فإذا صدرت بين القصرين دون أن تحمل إسم صاحبها فإننا سنتساءل من هو مؤلفها؟ – كما حدث لمؤلف رواية (ويفرلي) وهو (سكوت).

وهذه القضية يمكن أن تحلل علىٰ النحو التالي:

أولاً: نشير للمؤلف بحرف (س) هو الذى كتب الرواية ونرمز لها بالرمز (ع).

ثانيا: نقول إذا كان هناك شخص (ص) هو الذى كتب الرواية (ع) فإن (س ، ص) يجب أن يكونا شخصاً واحداً.

ثالثاً: لا يمكــن أن يكون هناك (س) وأن يكون قد كتب (ع) دون أن يكـون مساوياً (لنجيب محفوظ) أو (سكوت)
ومعنىٰ هذا أنه لا يمكن أن يكون هناك أكثر من شخص واحد ألف رواية (بين القصرين) وهذا الشخص هو نجيب محفوظ، كما أن (سكوت) هو مؤلف (ويفرلي).

والفارق بين العبارة الوصفية، وإسم العلم أن:

- إسم العلم : إذا إستخدم إستخداماً مشروعاً لابد أن يشير إلىٰ موضوع بحيث يكون هذا الموضوع أو المسمىٰ إلىٰ معنىٰ.

- والعبارة الوصفية: لا يكون لها معنىٰ إلا وهي في جملة وهي وحدها لا تعني شيئ.

الفصل الثامن

صلة المسلمين بالمنطق اليونانى

صلة المسلمين بالمنطق اليوناني

يجب أن نعترف أن الإسلام لم يكن ديناً مغلقاً بل هو دين إنفتح علىٰ دائرة المعارف الفلسفية اليونانية كما إنفتح علىٰ عديد من الدوائر العلمية. ولقد لعبت الترجمة دوراً هاماً في نقل الفلسفة والعلم اليوناني إلىٰ العربية – وربما كانت البداية في العصر العباسي الأول – ويرى بعض الباحثين أنه ربما كانت البداية أسبق من ذلك في عصر بني أمية.

ولما كان من البديهي أن الإسلام يسوي بين جميع الأجناس ويحترم الحريات فإن هذا قد يساعد أبناء الأمم التي فتحها المسلمون علىٰ أن يجهروا بآرائهم بل ويناقشوا المسلمين في عقائدهم. ولعل ما يذكره المؤرخون حول واصل بن عطاء صحيح بإعتباره أول من تحدث في الفلسفة لأنه طالع كتب الفلسفة اليونانية (الملل والنحل – القاهرة ١٣٢٠ جـ١ ص ٥٨).

ومما يشير إلىٰ تزاوج الحضارات أن علوم الأوائل أو الفلسفة دخلت إلىٰ بلاد المسلمين إلا أنها تأخرت في الظهور بسبب منع السلف من الخوض فيها كما يذكر السيوطي في (صون المنطق والكلام عن فني المنطق والكلام ص ١٢).

ويوضح الشيرازى في كتاب الأسفار الأربعة (طبعة طهران ص ١٧) أن المتكلمين في عصر بني أمية نقلوا عن جماعة من الفلاسفة ووجدوا في أعمالهم كلمات أستحسنوها وذهبوا إليها وفرعوها رغبة في الفلسفة – وكانوا فرحين بما يرددون من أفكار وأقوال.

كذلك كانت الأديرة في القرن الأول مكاناً للحرية الدينية كما

كان لإتصال المسلمين بآباء الكنيسة في الشام ومابين النهرين أثره في إنتقال الفلسفة اليونانية والمنطق اليوناني وكان منطق أرسطو أول الكتب التي أثرت في الفكر الإسلامي – والمخطوطات التي تركت في الأديرة دليل علىٰ محاورات المسلمين والمسيحيين والنقاش المتبادل في العقائد والفلسفة.

ومما يثبت لنا أن المسلمون عرفوا المنطق اليوناني:

(١) الآثار الرواقية في نقد المتكلمين الأول للمنطق اليوناني (منطق أرسطو – علىٰ نحو مايذكر *Edrmann, History of philosphy*.

(٢) التراجم الإسلامية الأولىٰ للأورجانون والتي وصلتنا علىٰ غرار الكتب المنطقية المسيحية علىٰ مايذكر إبن أبي أصيبعة في ''عيون الأنباء جـ١، ص ١٣٥).

وإلىٰ جانب ترجمة المؤلفات اللاهوتية جرت في كثير من الأحيان ترجمة مؤلفات في موضوع المنطق ومن بين ماترجم في هذا المجال كتاب '' الايساعوجي'' لفرفريوس وكتاب القياس *Categories* وكتاب العبارة *Hermeneutica* وكتاب القياس *Analytica priora* لأرسطو. ويقال أن الفارابي ذكر أن الأبحاث المنطقية لم تنحط كتاب القياس بداعي المحاذير الكامنة في دراسة البراهين والمغالطات الجدلية.

ودير قنسرين ليعقوبي في شمال سورية قام سويروس سيبوخت (ت ٦٦٧) بوضع شروح لكتابين من كتب أرسطو هما كتاب ''العبارة'' وكتاب ''الشعر'' وكان الشعر أحد مباحث المنطق – كما ألف رسالة في أقيسة كتاب ''التحليلات الأولىٰ''. وفي نفس الدير عاش عالمين هما ''أثناسيوس البلدى'' المتوفي ٦٩٦،

وتلميذه ''جاورجيوس'' أسقف الغرب المتوفي ٧٧٤ اللذان وضعا ترجمات وشروحا لكتاب ''المقولات'' وكتاب ''العبارة'' وللقسم الأول من كتاب ''القياس'' لأرسطو وكذلك لكتاب ''الايساغوجي'' لفرفوريوس (تاريخ الفلسفة الإسلامية لماجد فخرى وكمال اليازجي ص٢٦).

ولقد تميزت الترجمات في عهد الخليفة المنصور بترجمة الكتب المنطقية – فقد ترجم عبد الله بن المقفع أو محمد إبنه كتاب ''المقولات'' وكتاب '' العبارة''وكتاب ''البرهان'' لأرسطو، وكتاب إيساغوجي ''لفرفوريوس''. وسواء أكان إبن المقفع هو صاحب الفضل في ترجمة المؤلفات المنطقية المذكورة أم سواه، فمن الثابت أن عملية ترجمة الآثار العلمية والفلسفية لم تبدأ جدياً إلا في العصر العباسي وعلىٰ الأخص قبل خلافة المنصور الذى تذكر المصادر أنه كان بارعاً في الفقه ومولعاً بالفلسفة.

كما قدم ''إبن البطريق'' ترجمة لكتب أرسطو في ''القياس'' و''السياسة''. ولقد تابع العباسيون الترجمة بنشاط عجيب وكان أول علم تم الإعتناء به هو علم المنطق، فتُرجمت كتب أرسطو المنطقية الثلاثة – وهي كتاب ''قاطيفورياس'' وكتاب ''باري أرمنياس'' وكتاب ''أنالوطيقا الأولىٰ''، وإيساغوجي وكان صاحب هذه الترجمات هو محمد بن عبد الله بن المقفع كما يذكر ''بول كراوس''.

وقد قام ''حنين بن إسحاق'' المتوفي ٩٧٧م، ومدرسته بنقل الأورجانون جمعية من اللغة اليونانية، إلىٰ اللغة السريانية ثم إلىٰ اللغة العربية، أو من اللغة اليونانية إلىٰ اللغة العربية مباشرة.

ويذكر المؤرخون أن ''أبا بشر متىٰ بن يونس'' قام بترجمة بعض أجزاء الأورجانون. كذلك نقل كتاب ''الشعر'' من السريانية إلىٰ العربية. ومن بين المترجمين الذين ترجموا بعض أجزاء ''الأورجانون'' عبد المسيح بن ناعمة الحمصي ''الفهرست لإبن النديم – ص ٢٢٤)، ثم أتىٰ بعد هؤلاء سورياني آخر له أهمية في مجال الترجمة هو يحيىٰ بن عدى – المتوفي ٩٧٥م. ولم يكشف يحيىٰ بن عدى بالترجمة بل إختصر بعض الكتب المنطقية – ولقد تعددت ترجمات ''الأورجانون'' إلىٰ أن أصبح لدينا نسخة كاملة منه بالعربية.

ويذكر صاحب الأسفار الأربعة أنه أراد أن يجمع أقوال المشائين ونقاوة أهل الإشراق من الحكماء الرواقيين – والرواقيون الذين حضروا مجلس ''أفلاطون'' وأخذوا عنه وجلسوا معه في الرواق ولتحديد العناصر الرواقية في التراث المنطقي الإسلامي فإنه يجب الإشارة إلىٰ أنه من المرجح أن يكون بعض الكتب الرواقية نقلت في العصر الأموى وأن الإتصال بالقساوسة في الأديرة كان له أثر علىٰ نقل المنطق اليوناني أثّر في هذه المدارس.

كذلك يمكن القول أن الأثر الرواقي كان قد إنتقل عن طريق صائبة حران – وهي فرقة افلاطونية أيضا – كذلك دخل هذا الأثر عن طريق المتأخرين من شراح الأورجانون القديم.

أما عن الشكاك فقد عرف المسلمون حججهم – وقد إمتلأت كتب الكلام والفلسفة بآرائهم – فالطوسي مثلا يطلق إسم ''العنادية'' من العناد – علىٰ السوفسطائية واللاأدرية علىٰ الشكاك (راجع تعليقات الرطوسي علىٰ محصل العلوم للرازى، ص ٢ تعليقات).

ومما يلفت الإنتباه أن (آسين بلاسيوس) يذكر أن كتاب التهافت للفقيه المتصوف أبوحامد الغزالي ليس معظمه إلا ترديداً لكتب ''إسكستوس أمبريقوس'' - غير أن البيهقي يذكر أن التهافت مستمد من كتاب ألفه يحيي النحوى الملقب بالبطريق يرد فيه علىٰ أرسطو وأفلاطون - (راجع السهرزورى في نزهة الأرواح وروضة الأفراح لوحة ١٨٢).

أما عن منطق الشراح اليونان متقدميهم والمتأخرين منهم فقد عرفهم العالم الإسلامي - وقد عرف المسلمون ''ثيوقرسطس'' ''وأديموس'' وعرفوا القضايا والأقيسة الشرطية.

ولقد إنقسم المسلمون إزاء المنطق إلىٰ أقسام ثلاثة. فأما الفلاسفة المسلمون فلم يكونوا إلا شراحاً للتراث اليوناني وقد قبلوا المنطق كوحدة فكرية كاملة وإعتبروه قانون العقل الذى لا يتزعزع.

وأما المتكلمون فلم يقبلوا المنطق الأرسطي وكذلك فعل الأصوليون ووقف الفقهاء موقفاً عدائياً من المنطق - كما فعل (إبن تيميه) ثم أن الصوفية علىٰ مايبدو قد حاربوا المنطق فهاجم السهرودى المنطق الأرسطي، وقام بمحاولة لإختصاره.

مبحث التصورات

كان المسلمون في الغالب شراحا أو ملخصين لمنطق أرسطو. ومع ذلك فقد حاولوا جاهدين أن يكون لهم منهجهم – لذلك فعندما راحوا يدرسون ''التصور'' بإعتباره إدراك للمفرد لاحظوا أن المفرد متعلق بالألفاظ – بمعنىٰ أن المفرد ليس إلا لفظاً – من هنا وجد المسلمون منهجهم الذى ينشدون في دراسة الألفاظ دراسة واسعة لم تقف عند حد الدراسات الأوسطية – وهم لم يبحثوا اللفظ في ذاته بل من حيث صلته بالمعاني – نجد هذا عند إبن سينا والفارابي والغزالي – وإن كان هناك من عارض هذا الإتجاه وقال أنها أبحاث لا تتصل بالمنطق بقدر إتصالها باللغة من مثال (أبوالبركات البغدادى).

وفي بحثنا عن طرق المسلمين في هذا المضمار وجدنا أنهم ينظرون إلي اللفظ من أوجه خمسة:

١– دلالة اللفظ علىٰ المعنىٰ.
٢– قسمة اللفظ إلىٰ عموم المعنىٰ وخصوصه.
٣– النظر في اللفظ من حيث الإفراد والتركيب.
٤– النظر إلىٰ اللفظ في نفسه.
٥– نسبة الألفاظ إلىٰ المعاني.

وينظر في دلالة اللفظ علىٰ المعنىٰ – ولاية اللفظ علىٰ المعنىٰ الذى وضع له، ودللة النضمن كدلالة البيت علىٰ الجدار أو السقف. دلالة اللزوم وهي تشير إلىٰ لزوم شيئ عن شيئ آخر كدلالة مسمىٰ الزوج علىٰ وجود الزوجة.

ويبدو أن المسلمين قد عرفوا مبحث الدلالة هذا عن طريق الرواقيون مع وجود فكرة أخرى لديهم عن علاقة اللفظ بالمعنىٰ

نحوياً لذلك يكون المنطق بحثاً عن المعنىٰ الحقيقي ويسمىٰ (مطابقة) وعلىٰ جزء المعنىٰ ويسمىٰ (تضمن) وعلىٰ لازم المعنىٰ ويسمىٰ (لزوم)

وأما في النحو فللنحاة تعريف يخالف تعريف آخر ''فهم يعرفون المعنىٰ من اللفظ المستخدم فيه – فإن كان المعنىٰ موضوع لفظه فالدلالة (مطابقة) وإن كان موضوعاً لجزء لفظه فالدلالة (تضمن) وإن كان المعنىٰ مستخرج من اللفظ فهو إلتزام – ومن الممتنع عند أهل العربية إتحاد هذه الدلالات في إستعمال واحد كما هو الحال عند المناطقة.

أما القسمة الثانية فهي '' قسمة اللفظ بالنسبة إلىٰ عموم المعنىٰ وخصوصه'' أى (جزئي – وكلي).

والجزئي معروف عنهم بأنه ما يمنع تصوره وقوع الشركة فيه – والكلي مالا يمنع تصوره وقوع الشركة فيه (راجع الآمدى في الإحكام في أصول الأحكام هـ٢ ص٩٢). ومن المعروف أن تقسيم الفظ إلىٰ كلي وجزئي هو تقسيم أرسطي الأصل دخل إلىٰ الفكر الإسلامي وإن كان البعض قد أثار فيه مشاكل لغوية لم يبحثها أرسطو.

من أمثال – إضافة الألف واللام بالإسم المفرد وما إذا كان يفيد الإستغراق والعوم – وقد إتفق الأصوليون علىٰ أن الألف والام المضافة للإسم المفرد يجعله كلي بينما يرى المناطقة أن الإسم الكلي ليس محتاجاً إلىٰ قرينة زائدة فيه.

إن اللغويون يرون أن السم المفرد وعلة الإختلاف لايقتضي الإستغراق لأنه موضوع بإزاء الموجودات الشخصية فهو صورة منها كأن أقول '' الإنسان أو الرجل ''

أما المنطق الأرسطي فكلمة (إنسان) أو (الإنسان) مثال مجرد

للإنسان الجزئي أو هو تجريد لمجموعة الصفات التي تجعل منه إنسان فهو إذن كلي بذاته.

وأما القسمة الثالثة فهي اللفظ من حيث إفراده وتركيبه. والمفرد يدل جزءه علىٰ جزء معناه والمركب مالا يدل جزؤه علىٰ جزء معناه (شرح سلم بحر العلوم – ص ٤٣) – ولم يتوقف المسلمون عند حد القسمة الأرسطية بل نراهم قد جعلوا القسمة ثلاثية بين مفرد ومركب ومؤلف – ثم ينقسم المركب إلىٰ مركب إضافي (كغلام وزيد) – والمركب المقيد مثل (حيوان ناطق) فقيدته صفة النطق. والمركب (الإسنادى) مثل زيد قائم. ثم يأتي تحت المفرد (الإسم – والفعل – والحرف) . ومما لاشك فيه أننا نستطيع أن نقرر أن مثل هذه البحوث هي بحوث لغوية أكثر من كونها منطقية.

أما القسمة الرابعة للألفاظ فهي اللفظ في نفسه وهي نتاج القسمة الثالثة التي أوصلت اللغويون والمناطقة إلىٰ تقسيم اللفظ إلىٰ إسم / وفعل / وحرف. وقد أهمل ''إبن سينا'' هذا التقسيم في بعض مؤلفاته كالشفاء إلا أنه تناوله بالبحث في كتاب ''النجاة'' (راجع إبن سينا، النجاة ص ١٦) وهو لم يبحثه في باب التصورات إنما بحثه في باب القضايا – لأن القضية في نظره تتكون من (إسم وفعل وحرف) – أو بمعنىٰ منطقي (من إسم – وكلمة – وإداة). ولم يتوقف إبن سينا عند حد البحث الأرسطي بل تجاوزه إلىٰ الدراسات النحوية.

وتعريف اللفظ في نفسه ''الإسم لفظة دالة متواطئ – مجرد عن الزمان وليس واحد من أجزائها وإلا علىٰ إنفراد) راجع شفاء إبن سينا – أى أن جزء من أجزاء الإسم لايدل علىٰ شيئ – فإذا

كان المراد أن نحدد معنىٰ ''إنسان''فاللفظ المحدد له هو ''انسان'' وليس جزء من هذا اللفظ.

ويلاحظ ''إبن سينا'' أنه ليس ضرورياً أن يكون كل فعل عند النحاة كلمة عند المناطقة لأن المتكلم والمخاطب المضارع فعل عند النحاة بينما لايكون كلمة عند المناطقة لأن المضارع غير الغائب مركب والمركب لايكون كلمة.

ومن الدراسات الدخيلة في الدراسات الإسلامية المنطقية والتي تستند إلىٰ المنطق اليوناني دراسة (المحصل وغير المحصل) (وماهو قائم وماهو مصرف) فهي دراسات فارسية أو يونانية.

ويذكر أبو الصلت الداني في (تقويم الذهن) أن غير المحصل من الإسم والكلمة فغير موجود في لساننا هذا إلا مبتدعا مولدا – ومعناه رفع الشيئ عما هو فيه كقولنا في السماء لا خفيفة ولاثقيلة – كما يلاحظ أن الكلمة القائمة ليس لها نظير في اللغة العربية. ويضرب لذلك مثلاً إذا قلنا (زيد يمشي) نقصد أنه يمشي في الحال – وأحياناً يستعير العرب للزمن الحاضر الزمن الماضي كقولهم زيد ''صح'' أى أتاه البرء. وهكذا يحاول الشراح أن يدخلوا التقاسيم الأرسطية إلىٰ المسائل اللغوية.

التقسيم الخامس (نسبة الألفاظ إلىٰ المعاني) هذا التقسيم أثر وتأثر بالدراسات اللغوية العربية رغم أنه في الأصل من وضع أرسطو – وتكون نسبة الألفاظ إلىٰ المعاني:

(١) إما متواطئة. (٢) مشتركة.
(٣) مترادفة. (٤) متزايلة.

وتوسع المسلمون في هذا المبحث وكتب الأصوليون أبحاثاً في الترادف والإشتراك - ومنهم من أنكر الترادف ومنهم من لم ينكره.

أولاً: فأما الذين وافقوا علىٰ وجود الترادف فمنهم فخرالدين الرازى في كتابه (المحصول) الذى أخذ يشرح أسباب قبول الترادف - فيراها:

١- تعدد الوضع وتوسيع دائرة التعبير وتكثير وسائله وهو ما يسميه النحاه (الإفتتان).
٢- تسهيل مجال النظم والنثر وأنواع البديع وقد يحصل به التجنيس والتقابل والمطابقة.
٣- تسهيل تأدية المقصود عن تساوى المعاني.

ثانياً: وأما الذين أنكروا الترادف فلهم حججهم وهي علىٰ النحو التالي:

١- يؤدى إلىٰ الإختلاف في الفهم فيتعذر التفاهم.
٢- المترادف يتضمن تعريف المعرَّف (وقد حاول الحكيم الترمذى - صوفي - إنكار الترادف كما حاول أثبات أنه ليس في العربية مترادفات وهو ما أدى إلىٰ خلاف بينه وبين الأحناف).

ثالثاً: وقد نحا بعض المتكلمين إلىٰ حل المسألة حلاً وسطاً فقالوا أن الألفاظ المترادفة لشرح بعضها البعض - الجلي منها يشرح الخفي فهي ليست إلا نوعاً من الحد - لأن الحد هو تبديل لفظ بلفظ آخر أوضح.

ونحن نلاحظ أن الذين أنكروا المترادف والمشترك هم من الأصوليين الذين تابعوا أرسطو ومع ذلك فلم يكن هذا التقسيم غريباً على المسلمين. وهكذا أضاف المسلمين أبحاثاً إلى الأبحاث الرواقية والأرسطية بل ومزجوا كل هذا معاً.

سوف نتوسع في شرح ذلك عند إبن سينا والغزالي، في متن الكتاب.

منهج البحث عند المسلمين

عندما نتحدث عن مناهج البحث نجد أن معظم الذين أرخوا للعلم الإنساني يجمعون علىٰ أن مناهج البحث في مختلف العلوم وليدة العصور الحديثة وهم يغفلون الإشارة إلىٰ مناهج البحث الإسلامية وكأن المسلمين لم يكونوا من أصحاب التفكير المنهجي وهو أمر غير صحيح.

ومما يؤيد هذه الوجهة من النظر أن العقل الإنساني لا يمكن أن يفكر وأن يصل إلىٰ نتائج دون أن يأخذ بمنهج يقوم عليه فكره. ثم أننا لا يمكننا أن ننكر أن للفكر اليوناني القديم منهجاً بل مناهج يسير وفقاً لها. لذلك يمكن القول بصفة عامة أن إستخدام المناهج التي يعتمد عليها المفكرون أمر ليس مقصور علىٰ جيل أو علىٰ أمة دون أخرى.

ونحن نستطيع أن نميز بين نوعين من المناهج جرت عادة الباحثون علىٰ رد أنماط التفكير إليها وهما المنهج التلقائي والمنهج الإدراكي.

١ - أما المنهج التلقائي فهو الذي يزاوله أغلب الناس ذلك أن كل واحد منهم له طريقته في الوصول إلىٰ نتائج من عمله - أو أنه يسلك طريقاً ثابتاً في القيام بهذا العمل من أجل بلوغ أهدافه - وهم جميعاً يعملون طبقاً لتكييف الظروف في اللحظات التي يمارسون فيها أعمالهم أي أنهم لا يستخدمون ''المنهج التجريبي'' أو ''التجريب العقلي''.

والمنهج التلقائي يؤدي إلىٰ نتائج صحيحة - فالعقل السليم

يستطيع أن يصل إلىٰ الحقيقة في نطاق البحث الذي يقوم به دون أن يكون علىٰ علم بقواعد الإستدلال.

٢ – المنهج الإدراكي أو التأملي ويقضي فيه الإنسان فترة من التأمل الذاتي ثم يحلل ويركب، ويفصل ويقسم ويجمع ويعرف كيفية التخلص من الأخطاء وكيفية التحقق من صواب النتائج.

والحقيقة أن المنهج ''الإدراكي'' يتكون حين يبدأ الإنسان في البحث عن قواعد يضبط بها المنهج التلقائي - فهو منهج شعوري يمكن الباحث من إيجاد مجموعة من النظم والقواعد التي يستخدمها قبل أن يشرع في بحث شيء ما بشرط أن يكون هدف الباحث إستخلاص حقيقة شيء ما - ولذا فالمنهج هو كافة النظم والأساليب والقواعد التي يتبعها الباحث في بحثه عن الحقيقة في أي علم من العلوم أو في أي فرع من فروع المعرفة الإنسانية فإذا كان الأمر علىٰ هذا النحو فهل يمكن القول أن أمة واحدة من الأمم هي واضعة مناهج البحث - وهل يمكن القول أن اليونان دون أمم الشرق جميعاً كان لهم البحث؟

الواقع أن العرب كانوا أصحاب مناهج للبحث وصلت إلىٰ أغوار عميقة في العلم التجريبي - بل لعله يمكن القول مع الأستاذ الدكتور المرحوم علي سامي النشار أنه لم تضع أمة من الأمم أو مفكروا وعلماء أمة من الأمم قبل العرب المنهج التجريبي أو الإستقرائي كمنهج.

وإذا كان من المسلم به أن المنهج هو المعبر عن روح الحضارة في أمة من الأمم - فإنه يجب الإعتراف أن الحضارة اليونانية كانت حضارة تقوم علي التأمل وتحتقر التجربة ولم يكن هناك تقديراً لأنها خاصة بالعمل والعمل خاص بطبقة العبيد، بل كل ما هنالك هو التأمل والتجريد والنظر وهي أمور يمارسها السادة والفلاسفة بصفة خاصة.

فإذا ما حاولنا البحث عن المنهج الذي يمثل روح الحضارة الإسلامية فإنه من المهم أن نتعرف علىٰ أربعة أنواع من المناهج قدمها ''أندريه لالاند'' مؤرخ العلم التجريبي.

١- المنهج الإستدلالي ٢-المنهج الإستقرائي.

٣- المنهج التكويني أوالإستردادي. ٤- المنهج الجدلي.

وتكون المنازعة بين المنهج الإستدلالي والمنهج الإستقرائي [illegible] ذلك أن المنهج الإستقرائي كان [illegible] الأوروبية كي تنهض وتنتج الحياة العلمية [illegible].

ويتابع أندريه لالاند في كتابه النظريات الإستقرائية والتجريبية تطور هذا المنهج إبتداءاً من روجر بيكون في إواخر العصر الوسيط وراملا أحد رجال عصر النهضة، وراموس في القرن ١٦، ثم فرنسيس بيكون في كتابه الآلة الجديدة أو ''الأرجانون'' وفي هذا الكتاب صياغة أول صورة لمنهج تجريبي منتظم.

ولقد بلغ المنهج التجريبي أعلىٰ مستوى له علىٰ يد جون ستيوارت مل في كتابه نظام المنطق – وبسبب هذا الكتاب إنتقلت أوربا إنتقالاً كليا إلىٰ التجريب العلمي، والمنهج الإستقرائي.

وأما فيما يتعلق بالمنهج التجريبي الإسلامي فهناك من أنكر وجود مثل هذا المنهج وهناك من أقر وجوده.

إلا أن المنهج التجريبي الإسلامي يُعد من المناهج ''الإدراكية'' أو التأملية.

ويبدأ المسلمون بمبحث في الحد أو التعريف يخالف تمام المخالفة الحد أو التعريف الأرسطاطاليس فالحد عند المسلمين ليس هو المعرف للماهية أو للذات إنما هو القول المفسد لإسم الحد وصفته عند مستعمله أو أنه يحصل بالخواص اللازمة التي لا تحتاج إلىٰ ذكر الصفات المشتركة بينه وبين غيره، فوصل المسلمون إذن إلىٰ فكرة الخواص، وهي الفكرة التي صبغت المنطق الإستقرائي الحديث بصبغتها الخاصو، وسيأخذ بهذه الفكرة جين ستيوارت مل وغيره من المفكرين التجريبيين، وإن من الواضح أنه لا يمكن الأخذ بفكرة الماهية الثابـ أساساً للحد في المنطق التجريبي، وهذا يفسر لنا سر حملتهم الكبرى علىٰ التعريف الأرسطاليس ومحاولة نقضه من جميع وجوهه، سواء كان ذلك من ناحية تكوينه، ومن ناحية

إستناده علىٰ مذهب العلل وإعتبار الجنس حد الماهية والفصل علتها الضرورية فكان المسلمون هنا إسمين حيين تجريبيين قبل جون إستيوارت مل وغيره (راجع علي سامي النشار - نشأة الفكر الفلسفي في الإسلام ص٣٩).

فإذا كان هذا هو رأي المسلمين في الحد والتعريف فإن لهم رأياً آخر في العنصر الثاني من عناصر المنطق الشكلي وهو القضية، فالمسلمون ينكرون القضية الكلية إنكاراً والقضية الكلية هي مادة البرهان عند أرسطو - وهي ليست كذلك عند المسلمين - فالإنسان يتوصل إلىٰ القضية الجزئية قبل القضية الكلية والقضية الكلية ماهي إلا تعديداً لأفراد جزئية مندرجة تحتها.

والقضية الوحيدة التي يعترف بها مفكروا الإسلام هي القضية الجزئية التي لا ستحقق فيها سوى رابطة بين محسوس ومحسوس، أي بين أفراد - وليس من الضروري أن يكون بين الأفراد علاقات ضرورية مطلقة - وهي ميزة القضية الكلية.

ولقد توصل المسلمين إلىٰ مبحث إستقرائي أو إستدلالي لا ينتقل فيه الحكم العقلي من حكم كلي إلىٰ أحكام جزئية كما كان يفعل أرسطو - فالمنهج الإسلامي ينتقل فيه الحكم من خالة جزئية إلىٰ حالة جزئية أخرى لوجود مناسبة جامعة بينهما - والعقل يعرف بما فيه مناسب للأشياء وهو يؤلف بينها في تراكيب، ويجمع بينها في سياق واحد إذا توفرت المناسبة الجامعة بين الأشياء لتعطي في النهاية واحداً أو كلياً.

وإذا كان القياس الأرسطي موصل إلىٰ الظن فإن القياس الإسلامي الذي يقيس الغائب علىٰ الشاهد يوصل إلىٰ اليقين، فالقياس عند الأصوليين المسلمين راجع إلىٰ إستقراء علمي دقيق قائم علىٰ فكرتين أو قانونين:

١ – فكرة العلية التي تقول أن لكل معلول علة.

٢ – الإضطراد في وقوع الحوادث أي أنه إذا وجدت العلة وجد المعلول – وهو قانون الإضطراد – وتفسيره أن العلة إذا وجدت تحت نفس الظروف أنتجت نفس المعلول وهكذا يكون منهج البحث الإسلامي قد قام علىٰ نفس الدعامتين اللتين أقام عليهما جون إستيوارت مل إستقراءه العلمي وهما قانون العلية وقانون الإضطراد.

والعلية الإسلامية تقوم علىٰ أركان أربعة هي:

(أ) الأصل. (ب) الفرع. (ج) العلة. (د) الحكم.

١– فأما الأصل فهو ما عرف بنفسه وهو ماتفرع عنه غيره.

٢– وأما العلة فهي الوصف الجامع بين الأصل والفرع.

٣– وأما الفرع فهو نقيض الأصل أو ماتفرع عنه.

٤– وأما الحكم فهو ماثبت للفرع مجد ثبوته للأصل.

وهكذا فهم المسلمون العلة لا علىٰ طريقة أرسطو بإعتبارها علاقة ضرورية بل هي تعاقب حادثين – أحدهما بعد الآخر فأصطلح علىٰ الأول علة والآخر معلولاً وهو الإقتران بين ما يعتقد في العادة سبباً، وما يعتقد مسبباً. ودليل المسلمين علىٰ العلة والمعلول هو عنصر المشاهد، وبذلك يكون دليل العلية هو العادة – وإستمرار العادة بها مرة بعد أخرى يرسخ في أذهاننا مبدأ العلية –.

يبحث العلماء موضوع العلية بحثاً علمياً سابقاً على جون إستيوارت مل ثم يقولون بإطراد العلة وبانعكاسها.

١ – إصطراد العلة – تدور العلة مع الحكم وجوداً وعدماً أي أنه كلما وجدت العلة وجد الحكم. ويذكرنا هذا بمبدأ التلازم في الوقوع عند جون إستيوارت مل.

٢ – أن تكون العلة منعكسة، أي أنه كلما إنتفت العلة إنتفى الحكم، أي تدور العلة مع الحكم عدماً فكلما إختفى إختفت كما يقول التلمساني في مفتاح الأصول.

٣ – الدوران – دوران العلة مع المعلول وجوداً وعدماً أي إذا وجدت العلة وجد المعلول والعكس – ويعبرون عن هذا بما يقوله القرافي في كتابه عن نفائس المحصول – ''الدورانات عين التجربة، وقد تكثر التجربة فتفيد القطع، وقد لا تصل إلى ذلك'' أو بما جاء في شرح الجلال المحلي على جمع الجوامع ''الدورانات الدالة عليه المدار كثيرة جداً تفوق الإحصاء ذلك لأن جملة كثيرة من قواعد علم الطب إنما ثبتت بالتجربة، وهي: الدوران بعينه''.

٤ – تنقيح المناط – وهو أن يدل نص ظاهر على التعليل بوصف فيحذف خصوصه عن الإعتبار، ونياط الحكم بالأعم، أو أن تكون أوصافاً في محل الحكم فيحذف بعضها عن الإعتبار بالإجتهاد، ويناط الحكم بالباقي وحاصله الإجتهاد في الحذف والتعيين – أو بمعنى آخر – يقوم بتنقيح المناط على علتين هما الحذف – والثانية هي التعيين.

والواقع أن المسلمين والعرب كانوا على علم بمناهج البحث في كافة العلوم سواء كان ذلك في مجال علوم الحديث والفقه والكلام، أو في مجال الطب والكيمياء والفلك فالوثائق تثبت أنهم إستخدموا طرق التحقيق التجريبية في كافة أبحاثهم.

(٢) اللغة العربية ومنهج البحث

نظرة إسلامية

نحن نعتقد أن علماء اللغة العربية قد إستمدوا من الإشتقاق اللغوي في الألفاظ منهجاً لدراسة ألفاظ اللغة وتراكيبها وعلاقتها - فكانت دراسة الإشتقاق تتبع منهج البحث عن الألفاظ التي تتولد من كلمة ما مثلاً علىٰ أنها تعود في الغالب إلىٰ هذا الأصل ككلمة ''كتب'' التي يشتق منها مكتوب، وكاتب، وكتاب ... الخ.

إلا أن هناك منهجاً آخر للإشتقاق اللفظي إستخدمه إبن جني في كتابه الخصائص - وهو مؤلف ضخم يقع في ثلاثة مجلدات كبيرة - وهو أقرب المؤلفات إلىٰ ما يعرف اليوم بفلسفة اللغة - وفي هذا المصنف الكبير يلفت إبن جني الأنظار إلىٰ أنه من الممكن أن تشتق ألفاظ أخرى غير الإشتقاقات المعروفة، وأما المنهج المستخدم في هذا المضمار فهو منهج تغيير مواضع الأحرف من الكلمة الواحدة.

ولنأخذ مثالاً لذلك كما يقول الأستاذ الدكتور زكي نجيب محمود - كلمة ''إقرأ'' وهي كلمة توحي بأنها ذات جذور وأعماق مما جعلها أول كلمة يحملها الوحي إلىٰ رسول الله ﷺ.

وجرياً علىٰ المنهج الذي إستخدمه إبن جني يمكن أن نستخرج من الأحرف التي تتكون منها كلمة إقرأ - عدة كلمات مثل أرق، أقر، وهي كلمات كلها من فصيلة واحدة وبينها علاقات وثيقة.

فكلمة أرق مثلاً هي الكلمة التي تعبر عن الأرق الذي ينتاب الإنسان من بين الكائنات الحية - ذلك أن الأرق يصيب الإنسان بإعتباره كائن حي يحس ويشعر ويتألم بينما لا يحدث هذا بالنسبة للجماد.

فإذا علمنا أن هربرت سبنسر مثلاً يُعرف الحياة بأنها التعاقب المستمر بين حالتي التوتر والإرتخاء في الكائن الحي، فالإنسان

يتوتر بسبب حاجاته الأولية، فإذا ما أشبع هذه الحاجات إستراح وشعر بالإرتخاء - كذلك فهو يتوتر لحاجاته الوجدانية - فالإنسان يتوتر إذا سُدت السبل أمامه في طريق ممارسة حريته وعقيدته وهو يستقر إذا ما أشبعن هذه الحاجات - فيكون الأرق هو نتيجة مباشرة لنقص حاجات الإنسان الحيوية ويكون إستقراره نتيجة لإشباع مثل هذه الحاجات.

وهكذا تكون كلمة أقر جزء من كلمة أرق وكلاهما علىٰ علاقة بكلمة إقرأ - ذلك أن القراءة تُعد حاجة من حاجات الإنسان الضرورية - فبالقراءة يعرف الإنسان الكثير عما يفيده في معاشه وأمور دينه ودنياه وبدون القراءة يفتقد الإنسان القدرة علىٰ معرفة أمور ضرورية لحياته ويكون من نتيجة ذلك إصابة الإنسان بالأرق الذي لا يقر إلا بإشباع هذه الحاجات ومن هنل كان الأمر الإلهي الأول ''إقرأ'' والمقصود بالقراءة هنا التي تفك رموز الكون وتكشف عن الكنوز الكنونة من معرفة سواء لِما كتبه قلم أو لِما يحمل عِلماً مجهولاً للإنسان - وهي قراءة مزدوجة، فرع يقرأ الكلمات - وفرع يقرأ مخلوقات الله.

وهكذا تكون القراءة بفرعيها سبيل الإيمان بالله - ولنضرب لذلك مثلاً فنقول أن إبن طفيل الذي كتب مُصَنفه ''حي بن يقظان'' قد إستخدم الفرع الثاني من القراءة ''قراءة الكائنات كوسيلة يهتدي بها إلىٰ الله - فقد وضع إبن طفيل أمام قارئه إنساناً نشأ وحده علىٰ جزيرة ليس فيها إلا نبات وحيوان وكائنات مادية كالأرض والماء والشمس، فلما نما جسماً، ونضج عقلاً، إستطاع من تأمل المخلوقات التي حوله وقراءتها أن يستدل بعقله المحض علىٰ وجود الله وطبائع الأشياء، راجع د. زكي نجيب محمود: رؤية إسلامية - الأهرام العدد الصادر ١٩٨٥/١٠/٨.

في مدارك العلوم
تحليل القياس

يقسم الغزالي القول في مدارك العلوم إلىٰ كتب أربعة هي كتاب مقدمات القياس وكتاب القياس وكتاب الحد، وكتاب أقسام الوجود وأحكامه.

الكتاب الأول في مقدمات القياس، وفيه يوضح الغزالي إنقسام النظر إلىٰ أدنىٰ وإلىٰ أقصىٰ.

والمطلب الأقصىٰ في هذا القسم هو البرهان المحصل للعلم اليقيني.

والبرهان كما هو معروف نوع من القياس والقياس لا ينتظم إلا بمقدمتين.

كل مقدمة لا تنتظم إلا بمخبر عنه يسمىٰ موضوعاً وخبر يسمىٰ محمولاً. وهي ألفاظ تدل علىٰ معاني.

ولما كان القياس مقدمات تتكون من ألفاظ فإن تحليله يتم بالنظر في الآحاد ثم في المركب - فالنظر في القياس فيما ينحل إليه من مقدمات، والنظر في المقدمات فيما تنحل إليه من ألفاظ - ومن النظر في المحمول والموضوع إلىٰ النظر في الألفاظ والمعاني المفردة - ولزم من النظر في المقدمات النظر في شروطها فتحليل القياس أشبه بتحليل المواد التي منها يتركب البيت. وتقسم الأقيسة علىٰ النحو التالي:

(أ) القسمة الأولى:

(١) الألفاظ تدل على المعاني من ثلاثة أوجه.

الوجه الأول: دلالة المطابقة كما ينطبق إسم الحائط علىٰ الحائط.

الوجه الثاني: دلالة تضمن كدلالة لفظ البيت على الحائط، دلالة لفظ الإنسان على الحيوان.

الوجه الثالث: الدلالة بطريق الإلتزام كدلالة لفظ السقف على الحائط فإنه مستتبع له إستتباع الرفيق اللازم الخارج من ذاته – ودلالة الإلتزام غير منضبطة لأن المدلول فيها غير محدود ولا محصور، إذ لوازم الأشياء ولوازم لوازمها لا تنضبط ولا تنحصر، إذ لوازم الأشياء ولوازم لوازمها لا تنضبط ولا تنحصر فيؤدي إلى أن يكون اللفظ دليلاً على مالا يتناهى من المعاني.

واللزوم قسمان: (أ) ذهني كدلالة العمى على البعد.

(ب) خارجي كدلالة الزنجية على السواد.

والذهني قسمان (بين) و (غير بين) – فالأول لا يحتاج إلى حد أوسط بخلاف الثاني – والبين هذا إما بالمعنى الأعم. وهو الذي يحتاج الذهن في الجزم بين اللازم والملزوم إستحضارها معاً. وأما بالمعنى الأخص، وهو الذي لا يحتاج الذهن فيه إلى ذلك وقد يفهم السامع منه شيئاً خارجاً – لذلك فهي دلالة غير منضبطة وليس لها حدود.

(ب) القسمة الثانية

وتشير إلى عموم المعنى وخصوصه:

واللفظ ينقسم إلى جزئي وكلي، والجزئي ما يمنع نفس تصوره معناه – وقوع الشركة في مفهومه كقولك زيد – وهذا الشجر، وهذا الفرس، فالمتصور من لفظ زيد شخص معين لا يشاركه غيره في كونه مفهوماً من لفظ زيد، والكلي هو الذي لا يمنع نفس تصور معناه عن وقوع الشركة فيه، فإن إمتنع كان ذلك بسبب – خارج عن نفس مفهومه ومقتضى لفظه – كقولك الإنسان،

والفرس، والشجر - وهي أسماء الأجناس والأنواع والمعاني الكلية.

وقد يكون الإسم كلياً رغم عدم وجوده بالفعل - بل لا مكانية وجوده أو وجوده بالقوة وتأتي الألف واللام في لغة العرب للتعريف - فتقول أقبل الرجل - فتكون الألف واللام إشارة إلىٰ الرجل الذي أعرفه من قبل - فإذا لم توجد قرينة علىٰ كون الألف واللام للتعريف يكون الإسم كلياً يشترك في الإندراج تحته كل شخص من أشخاص الرجال.

فإذا قيل أن اللفظ كلياً، وإمتنع إشتراك آخرين فيه كان ذلك بسبب خارج عنه - كقولنا الإله الحق، والشمس: فيقال اللفظ كلي مع إمتناع الشركة فيه ليس لنفس مفهوم اللفظ وموضوعه، بل لمعنىٰ خارج عنه، وهو إستحالة وجود إلهين للعالم.

والشركة تقع علىٰ ثلاثة أقسام:

(أ) شركة تقع بالفعل كقولنا الإنسان إذا كانت الأشخاص منه موجودة.

(ب) قسم توجد الشركة فيه بالقوة كقولنا الإنسان إذا إتفق أن لم يبق في الوجود إلا شخص واحد.

(ج) قسم لا شركة فيه لا بالقوة ولا بالفعل كالإله وهو مع ذلك كلي، لأن المنع ليس هو موضوع اللفظ ومحموله بخلاف لفظ يزيد.

(ج) القسمة الثالثة:

في بيان رتبة الألفاظ من مراتب الوجود

المراتب عند الغزالي أربعة واللفظ عنده في الرتبة الثالثة، فإن للشيء وجوداً في الأعيان، ثم في الأذهان، ثم في الألفاظ، ثم في الكتابة -فالكتابة دالة علىٰ اللفظ، واللفظ دال علىٰ المعنىٰ الذي

في النفس، والذي في النفس هو مثال الموجود من الأعيان، فما لم يكن للشيىء ثبوت في نفسه لم يرتسم في النفس مثاله - فإذا إرتسم في النفس مثاله كان هو العلم به إذ لا معنىٰ للعلم إلا مثال يحصل في النفس مطابق لما هو مثال له في الحس وهو المعلوم، ووجود اللفظ الدال علىٰ المعلوم هو السبب المباشر لوجود أثره في النفس، فما لم يظهر الأثر في النفس لا ينتظم لفظ يدل به علىٰ ذلك الأثر، وأما الكتابة فهي نتاج إنتظام الأصوات والحروف فيما لم تنظم اللفظ الذي ترتب فيه الأصوات والحروف لا ترتسم كتابة للدلالة عليه.

ويلاحظ أن وجود إرتسام اللفظ في الأذهان لا يختلف بإختلاف الأمموالبلاد، وأنما تختلف الألفاظ والكتابة فهما دالتان بالوضع والإصطلاح.

(د) القسمة الرابعة:

قسمت من حيث إفراده وتركيبه

ينقسم اللفظ إلىٰ مفرد ومركب، والمركب ينقسم إلىٰ مركب نلقص وإلىٰ مركب تام. فهي علىٰ ثلاثة أقسام:

القسم الأول: هو المفرد وهو الذي لا يراد بالجزء منه دلالة علىٰ شيىء أصلاً (حين) يعني في وقت من الأوقات - فالبعض يزعم أنه قد يدل لكن لا علىٰ جزء المعنىٰ المقصود - كقولك عيسىٰ وإنسان، فإن جزئي عيسىٰ وهما (دعىٰ، سا) وجزئي إنسان « إن - سان » مايراد تجزء منهما الدلالة علىٰ شيىء أصلا وهو مانلاحظه عند إبن سينا أيضاً.

ولكن ماقولك في كلمة مثل « عبد الملك » فهو أيضاً مفرد، إذا جعلته إسماً علماً كقولك (زيد) وهنا لا يراد دلالة نعيد ولا بالملك - فكل منهما هو جزء - لايدل علىٰ شيىء، فيكونان كأجزاء إسم (ز ـــ يد) وهما إسمان من حيث الصورة جعلا

إسماً واحداً، كبعلبك ، ومعه يكرب.
فإن إتفق أن كان إسم « عبد الملك » قد أطلق علىٰ شخص تنطبق عليه الصفة أي « تحقيقاً » فيكون هذا الإسم مطلقاً عليه من وجهين – أحدهما في تعريف ذاته فيكون الإسم مفرداً والأخرى قولك عبد الملك وصفاً في عبودية الملك فيكون قولك عبد الملك وصفاً له فيكون مركباً لا مفرداً »، وهو المركب الناقص.
وأما القسم الثالث فهو المركب التام: وهو الذي كل لفظ منه يدل علىٰ معنىٰ والمجموع يدل دلالة تامة بحيث يصح السكوت عليه – والمناطقة يسمون الفعل كلمة.
فقولك زيد يمشي – الناطق حيوان – مركب تام أما قولنا (في الدار) أو الإنسان مركب ناقص لأنه مركب من إسم وأداء لا من إسمين أو إسم وفعل حيث أن هذه الصورة لا تدل علىٰ المعنىٰ الذي يراد الدلالة عليه في المحاورة مالم تكتمل العبارة كأن يقول (زيد في الدار) أو « زيد لا يظلم » فإنه بهذا ذو دلالة تامة بحيث يصح السكوت عليه.

القسمة الخامسة

(المفرد في نفسه)

اللفظ إما إسم أو فعل أو حرف.
والإسم هو الصوت الدال بتواطؤ مجرد عن الزمان والجزء من أجزائه لا يدل بإنفراده علىٰ معنىٰ ولما كان الحد مركباً من الجنس والفصول كان قولنا صوت جنسا وقولنا دال فصلا لفصله عن غيره.
وأما الفعل – وهو الكلمة فهو صوت دال بتواطؤ عن غيره الجه

الذي ذكرناه في الإسم، إنما بيانه في أنه يدل علىٰ معنىٰ وقوعه في زمان كقولنا قام ويقوم – وليس يكفي في كونه فعلا أنه يدل علىٰ الومان فحسب فإن قولنا أمس واليوم وغداً وعام أول، ومضرب الناقة ومقدم الحاج يدل علىٰ الزمان وليس بفعل، حيث أن – الفعل يدل علىٰ معنىٰ وزمان يقع فيه المعنىٰ فيكون الفعل أبدا دليلا علىٰ معنىٰ محمول علىٰ غيره – فالفرق بين الإسم والفعل هو تضمنه المعنىٰ الزمان.

وأما الحرف: فهو الأداة وهو كل مايدل علىٰ معنىٰ لا يمكن أن يفهم بنفسه مالم يقدر إقتران غيره به مثل (من – وعلىٰ – وفي).

الكلمة: وهي لفظ مفرده تدل علىٰ معنىٰ وعلىٰ الزمان الذي يدل عليه ذلك المعنىٰ موجود فيه لموضوع ما غير معين.

القسمة السادسة

في نسبة الألفاظ إلى المعاني

الألفاظ من المعاني علىٰ أربعة منازل – المشتركة، والمترادفة، والمتواطئة، والمتزايلة.

١ – المشتركة: فهي اللفظ الواحد الذي يطلق علىٰ موجودات مختلفة بالحد والحقيقة إطلاقا متساوياً كالعين تطلق علىٰ العين الباصرة، وينبوع الماء.

٢ – المتواطئة: فهي التي تدل أعيان متعددة بمعنىٰ واحد مشترك بينهما كدلالة إسم الإنسان علىٰ زيد وعمرو، ودلالة إسم الحيوان علىٰ الإنسان والفرس والطير.

٣ – المترادفة: الأسماء المختلفة الدالة علىٰ معنىٰ يندرج تحت حد واحد كالخمر والراح والعقار.

٤ – المتزايلة: فهي الأسماء المتباينة التي ليس بينها شيء من هذه النسب «كالفرس، والذهب، والثياب».

القسمة السابعة

اللفظ المطلق بالإشتراك على مختلفات

اللفظ المطلق ثلاثة أقسام: مستعارة، منقولة، ومخصوصة بإسم المشترك.

١ – المستعارة: إسم دال على ذات الشيئ بالوضع ويلقب به في بعض – الأحوال لا على الدوام شيئ آخر لمناسبته للأول – كلفظ الأم الذي يطلق على الوالدة ويستعار للأرض فيقال إنها أم البشر – ويقال على كل ما يصلح أن يكون أصل لا فرع.

٢ – المنقول: وهو أن ينقل الإسم عن موضوعه إلى موضوع لآخر ويجعل إسما له ثابتاً دائماً، ويستعمل أيضاً في الأول فيصير مشتركاً كإسم الصلاة والحج والفاسق والكافر – وهذا يختلف عن المستعار في أنه صار ثابتاً في المنقول إليه – إذ ليس لشيئ من « ينبوع الماء » « قرص الشمس » « العضو الباصر ».

سبق إلى إستحقاق إسم العين، بل وضع للكل وضعا متساوين.

٣ – المشتركة: لا يؤتي بها في البراهين خاصة ولا في الخطابات إلا إذا – كانت معها قرينة ومنها مايقع على أحوال – كالإسم الذي يتحد فيه بناء الفاعل مع المفعول – فإنك تقول زيد مختار، والعلم مختار وأحدهما بمعنى الفاعل والآخر بمعنى المفعول – ومنهما مايطلق على أمور متشابهة في الظاهر مختلفة على الحقيقة – كالحي الذي يطلق على الله والإنسان والنبات والنور الذي يطلق على المضاد للظلام – وعلى نور العقل الهادي.

تركيب المعاني المفردة

إعلم أن المعاني إذا ركبت حصل منها أصناف كالإستفهام والإلتماس والتمني والتعجب والخبر – ونحن نقصد هنا إلىٰ الخبر لأن مطلبنا البراهين المرشدة إلىٰ العلوم، وهي نوع من القياس المركب من المقدمات وهي القضايا التي توصف بالصدق أو الكذب وتقسم علىٰ النحو التالي:

القسمة الأولى:

تنقسم القضية إلىٰ خبر ومخبر عنه كقولنا « زيد قائم » فيكون زيد مخبر عنه وقائم خبر.

وقد جدت عادة المناطقة علىٰ تسمي الخبر محمولا والمخبر عنه موضوعاً، والقضايا بإعتبار وجوه تركيبها ثلاثة.

١ – القسم الأول حملي: وهو الذي حكم فيه بأن معنىٰ محمول علىٰ معنىٰ أو ليس بمحمول عليه كقولنا « العالم حادث » – « العالم ليس بحادث » فالعالم موضوع والحادث محمول يسلب مرة ويثبت أخرى، وليس أداة سلب.

٢ – ما يسمىٰ شرطياً متصلا كقولنا « إن العالم حادث فله محدث – والأول مقدم والثاني تالي قرن بينهما بحرف الجزاء الموازي للشرط.

والتالي يجري مجرى المحمول ويفارقه من وجه، وهو أن المحمول ربما يرجع في الحقيقة إلىٰ نفس الموضوع، ولا يكون شيئاً مفارقاً له، ولا متصلا به علىٰ سبيل اللزوم. كقولنا « الإنسان حيوان » والحيوان محمول وليس مفارقا ولا ملازما تابعا – وأما قولنا « فله محدث » فهو شيء يختلف لأنه يلزم إتصاله وإقترانه بوصف الحدوث، وتنحل الشرطية إلىٰ جملتين بعد حذف حرفي الجزاء والشرط (

أن – إذا).

٣ – الشرط الثالث: ما يسمىٰ شرطياً منفصلا كقولنا « العالم إما حادث وإما قديم » فهما قضيتان حمليتان جمعتا وجعلت أحدهما لازمة الإنفصال للأخرى – وكانت فيما قبل لازمة الإتصال في الشرطي المتصل » – وقد تكون الأجزاء إثنين أو ثلاثة أو أكثر، كقولنا « فلان إماأسود أو أبيض » « فلان إما بمكة أو ببغداد ».

وينقسم إلىٰ ثلاثة أقسام:

١ – ما يمنع الجمع والخلو جميعا كقولنا « العالم إما حادث أو قديم » فإنه يمنع إجتماع القدم والحدث والخلو من أحدهما إذ لا يجوز كلاهما ويجب إحداهما لا محالة.

٢ – ما يمنع الجمع دون الخلو، كقول القائل هذا حيوان وهذا شجر فنقول « إما أن يكون حيوان أو شجر » أي لا يجتمعان وإن جاز أن يخلو منهما كأن يكون غيرهما « حمار مثلا ».

٣ – ما يمنع الخلو ولا يمنع الجمع كقولك « إما أن يكون زيد في البحر وإما ألا يغرق » إذ يجوز أن يكون في البحر ولا يغرق، ولا يجوز أن يخلو من أحد القسمين – وسببه أنك أخذت نفي الغرق الذي هو لازم كونه في البر وهو أعم منه – فإن الذي في البحر أيضاً قد لا يغرق، وكان أصل التقسيم يقتضي أن يقال إما أن يكون في البحر وإما أن يكون في البر.

فكأن يمتنع به الجمع والخلو جميعاً، ولكن عدم الفرق لازم لكونه في البر ثم ليس مساوياً بل هو أعم – فلم

يبعد أن يتناول كونه في البحر فيؤدي إلىٰ الإجتماع.

القسمة الثانية:

للقضية بإعتبار نسبة محمولها إلى موضوعها بنفي أو إثبات:

تنقسم كل قضية من الأصناف الثلاثة إلىٰ سالبة وموجبة – فالإيجاب الحملي، مثل قولنا حيوان – ومعناه أن الشيء الذي نفرضه في الذهن إنساناً سواء كان موجوداً او لم يكن موجوداً يجب أن نفرضه حيواناً، ونحكم عليه بإنه حيوان.

وأما السلب الحملي مثل قولنا « الإنسان ليس بحيوان » وأما الإيجاب المتصل فهو مثل قولنا إن كان العالم حادثاً فله محدث، والسلب مايسلب هذا اللزوم.

والإتصال كقولنا « ليس ان كان العالم حادثا فله محدث – والإيجاب المنفصل مثل قولنا هذا العدد إما مساو لذلك العدد أو مفاوتا له، ومقصود هذا التقسيم منع الخلو – فالسلب هو الذي يسلب منع الخلو ويشير إلىٰ إمكانه، ومن القضايا ماصيغتها صيغة السلب ومعناها معنىٰ الإيجاب، فلابد من تحقيقها فنقول « قولنا زيد غير بصير قضية موجبة، فكلمة –غير– مع –بصير– جعلا شيئاً واحداً (وعبر به عن الأعمىٰ، فالغير بصير بجملته معنىٰ واحدا) يوجب مرة فيقال (زيد غير بصير) والقضية الموجبة من هذا النوع تسمىٰ (المعدولة) أو غير المحصلة » وكأنها عدل بها عن قانونها فأبرزت في صيغة سلب وهي إيجاب، ويعتد بتصيير حرف السلب مع المسلوب ككلمة واحدة مثل « نادان – نابيان، ناتوان » بدل من « الأعمىٰ – والجاهل – والعاجز ».

إنسان حيوان وقد يكون الحكم لبعضه كقولنا « بعض الحيوان إنسان » فالقضية إذن أربعة:

(١)شخصية. (٢)مهملة. (٣) محصورة كلية. (٤)محصورة جزئية.

فإذا قلنا زيد غير بصير كان زيد موضوعاً – بصير محمولا والرابطة غير متصلة بالمحمول فيصير المحمول « غير بصير » لذلك تكون القضية موجبة – فإن أردت السلب قلت زيد ليس هو بصيراً.

القسمة الثالثة:

للقضية بإعتبار عموم موضوعها أو خصوصه

اعلم أن موضوع القضايا إما شخصي فتكون القضية شخصيه كقولنا « زيد ليس بكاتب ».

وقد تكون (كلية) – وهي إما كلية مهملة كقولنا (الإنسان في خسر) – الإنسان ليس في خسر، وتسمىٰ مهملة لأنه لم يتبين فيها وجود المحمول لكلية الموضوع أو بعضه.

وأما محصورة وهي التي بين فيها أن الحكم لكله كقولنا كل

وتقسم القضية إلىٰ هذه الأقسام سلبة كانت أو موجبة، شرطية كانت أو حملية – شرطية متصلة أو شرطية منفصلة – واللفظ الحاصر يسمىٰ سورا كقولنا في الموجبة الكلية « كل إنسان حيوان ».

وقولنا في الموجبة « الجزئية » – « بعض الحيوان إنسان ».

وكقولنا في السالبة الكلية « لا واحد من الناس بحجر ».

وقولنا في السالبة الجزئية « ليس بعض الناس كاتباً » أو « ليس كل الناس كاتباً ».

القسمة الرابعة:

القضية بإعتبارها جهة نسبة المحمول إلى الموضوع بالوجوب أو الجواز أو الإمتناع.

قولك الإنسان حيوان: فإن الحيوان محمول علىٰ الإنسان ونسبته إليه نسبة الضروري الوجود.

قولك الإنسان حجر نسبته إليه نسبة الضروري العدم.

قولك الإنسان كاتب، الإنسان ليس بكاتب – لا يكون ضرورياً لا وجوده ولا عدمه. ويطلق الغزالي علىٰ هذه النسب مادة الحمل – فالمادة ثلاثة: الوجوب والإمكان والإمتناع – والقضية بهذا الإعتبار إما مطلق، وإما مقيدة، (والمقيدة) هي ماكان محمولها ضروري لموضوعها أو ممكناً أو موجود علىٰ الدوام.

(والمطلق) مالم يتعرض فيه إلىٰ شيء من ذلك فإن هذه الأمور زائدة علىٰ ما يقتضيه مجرد الحمل، والقضية الضرورية تنقسم إلىٰ:

(١) مالا شرط فيه كقولنا (الله حيّ) فإنه لم يزل ولا يزال كذلك.

(٢) ماشرط فيه وجود الموضوع كقولنا (الإنسان حيّ) فإنه مادام موجوداً فهو كذلك، فوجود الموضوع مشروط فيه، ولا يفارق هذا المشروط الضروري في جهة الضرورة، وإنما يفارق في دوام الموضوع لذاته أزلا وأبداً، ووجوب وجوده لنفس حقيقته - وهذا هو الضروري المطلق.

وهناك الضروري المشروط وهو علىٰ ثلاثة أقسام:

١ - مايشترط فيه دوام وجود الموضوع ومثاله ما تقدم.

٢ - ماشرط فيه دوام كون الموضوع موصوفاً بعنوانه كقولنا « كل شيىء متحرك » فإنه متغير مادام متحركاً والشرط هنا ذات المتحرك والصفة التي تلحق الذات فإن المتحرك ذات وجوهر من كونه فرسا أو سماء أو ماشئت أن تسميه ويلحق أنه متحرك.

٣- مايشترط فيه وقت مخصوص إما معين أو غير معين فإن قولنا القمر بالضرورة منخسف مقيد بوقت معين وهو وقت وقوعه في ظل الأرض محجوباً بذلك عن ضوء الشمس.

وإن قال قائل، وهل يتصور دائم غير ضروري؟ قلنا: نعم. فظاهر الزنجي أنه أسود البشرة - ولكن ليس السواد لبشرته ضرورياً، ولكنه قد إتفق وجوده لها علىٰ الدوام (وهذه قضية وجودية).

وأما في الكليات فكقولنا كل كوكب إما شارق إو غارب، فإنه في كل ساعة يحدث هذا - وليس ذلك ضرورياً في وجود ذاته إذ ليس كالحيوان للإنسان.

القسمة الخامسة:

للقضية بإعتبار نقيضها

قد لا يدل البرهان علىٰ شيىء ولكن يدل علىٰ إبطال نقيضه

فيكون كأنه قد دل عليه، والقضيتان المتناقضتان هما المختلفتان بالإيجاب والسلب علىٰ وجه يقتضي أن يكون إحداهما صادقة والأخرى كاذبة – فإذا قلنا أن القضية القائلة « العالم حادث » صادقة كان قولنا أن « العالم قديم » كاذباً، إذا عنينا بالقديم الحادث والعكس صحيح.

وللتناقض شروط:

١ – أن يكون موضوع المقدمتين واحداً، فإذا تعدد لم يتناقضا كقولنا العالم حادث والباري ليس بحادث، وإنما يشكل هذا لفظ مشترك – وفي الفقه نقول:

الصغيرة مولىٰ عليها في أمرها، الصغيرة ليس مولىٰ عليها في أمرها. ونقصد بإحداهما الثيب وبالأخرى البكر.

٢ – أن يكون أحد المقدمتين سالبة والأخرى موجبة.

٣ – أن يكون المحمول واحداً « فقولنا الأنسان مخلوق – الإنسان ليس بحجر – لا يتناقضان، وهناك قضايا يظن أنها متناقضة وهي في الواقع ليست كذلك فقولنا المكره علىٰ القول مختار – المكره علىٰ القول ليس بمختار تحتمل التناقض وتحتمل ألا تكون كذلك لأن كلمة مختار تعني القادر علىٰ الترك وقد تعني الذي يقدم علىٰ الشيء بإرادة.

٤ – ألا يكون المحمول في جزئين مختلفين من الموضوع – كقولنا النوبي أبيض، النوبي ليس بأبيض – لأن صفة البياض موجودة في أسنان النوبي وصفة السواد موجودة في بشرته فهي مشتركة.

وفي الفقه نقول « السارق مقطوع » ، السارق ليس بمقطوع أي مقطوع اليد وليس بمقطوع الرجل.

٥ – ألا يختلف ماإليه الإضافة في المضافات كقولنا الأربعة نصف

الأربعة ليس نصفا أي هي نصف الثمانية، وليست نصف العشرة.
وكذلك قولنا زيد أب، زيد ليس بأب - أي أب لعمرو وليس بأب لخالد. وفي الفقه نقول « المرأة مولىٰ عليها، المرأة ليس مولىٰ عليها » أي مولىٰ عليها في الزواج، لا مولىٰ عليها في المال. وقد يضاف كليهما ولا تناقض من جهة إشتراك لفظ المحمول، فإن أبا حنيفة يقول: مولىٰ عليها إذ يتولىٰ الولي نكاحها شرطاً، وليس مولىٰ عليها أي تستقل بنفسها ولا تجبر علىٰ العقد.

٦ - ألا يكون نسبة المحمول إلىٰ الموضوع علىٰ جهتين كقولنا الماء في الكوب مثلج ومطهر وليس بمثلج ولا مطهر. ونقصد أنه مثلج بالقوة وليس بالفعل. وكقوله تعالىٰ « ومارميت إذ رميت ولكن الله رمىٰ » وهو نفي للرمي وإثبات له.

٧ - ألا يكون في زمانين مختلفين كقولنا الصبي له أسنان وليس له أسنان، وهو بعد الفطام له أسنان وفي الرضاع ليس له أسنان.
وكقولنا الخمر كانت حلالاً، الخمر كانت حراماً، نقصد قبل نزول التحريم وبعده.

القسمة السادسة:

للقضية بإعتبار عكسها

العكس أن يجعل المحمولين القضية موضوعاً، والموضوع محمولا، مع حفظ الكيفية وبقاء الصدق، فإن لم يبق الصدق سمي إنقلاباً لا عكساً، والقضايا في عنصرها أربعة.

١ - السالبة الكلية: وتنعكس مثل نفسها بالضرورة فإنك تقول لا إنسان واحد طائر - ويلزم أنه لا طائر واحد إنسان.

٢ – الموجبة الكلية: وتنعكس موجبة جزئية فقولنا كل إنسان حيوان ينعكس إلىٰ أن بعض الحيوان يمكن أن يكون أعم من الموضوع – فلا يمكن أن يقال كل حيوان إنساناً.

٣ – السالبة الجزئية: وهي لا تنعكس أصلاً – فقد يقول حيوان ماليس بإنسان فهو صادق، وعكسه إنسان ماليس بحيوان غير صادق.

٤ – الجزئية الموجبة: وتنعكس مثل نفسها فقولنا بعض الناس كاتب، يلزم منه أن بعض الكاتب إنسان، ولا يلزم منها قولنا كل كاتب إنسان.

وهذا يسمىٰ بالحدود المركبة.

وتنقسم الحدود إما إلىٰ حدود مركبة أو حدود جزئية، وحدود موجبة أو حدود سالبة.

راجع أبو حامد الغزالي: معير العلم نشره دار الأندلس، من ص٨٠ إلىٰ ص٩٥.

الحدود

معنى الحد:

القضية هي أبسط وحدة من وحدات التفكير وتتألف من ثلاثة أجزاء:

١ – شيئ نقرر عنه حكم ماهو « موضوع القضية ».

٢ – حكم نثبته أو ننفيه عن الموضوع وهو « المحمول ».

٣ – لفظ يربط الموضوع بالمحمول ويسمىٰ (رابطة) وهو لا يظهر في اللغة العربية بينما يظهر في الإنجليزية والفرنسية مثلاً. وهو فعل (يكون).

وتنقسم الحدود إلىٰ الفاظ «حملية» – « وحملية مترابطة » فاللفظ الحملي يقوم بذاته ويمكن أن نحمل عليه كأن نقول الإنسان مخترع عظيم، ولكننا لو قلنا حياة الإنسان قصيرة لما كان لفظ الإنسان وحد هنا كافياً لبيان معنىٰ العبارة، فلا يكون حداً – والحد هنا حياة الإنسان لأنها هي الموصوفة بالقصر.

ولما كانت الحدود في الغالب تشكل تصورات، وجدنا الكثير من المناطقة – يتحدثون عن تصورات، إلا أن نقطة البداية في كل تصور هي الألفاظ لا المعاني وهو نفس المعنىٰ الذي ذهب إليه إبن سهلان الساوي صاحب البصائر النصيرية الذي يرى أن الألفاظ تحذو حذو المعاني.

ويتم التعبير عن الحد إما بلفظ واحد أو مجموعة من الألفاظ كقولنا « الشعب المصري مسلم العقيدة » ، « رئيس الجامعة الحالي هو أستاذ الأساتذة ».

ويتضح من هذه القضايا أن كل حد يتكون من لفظين أو أكثر، وتسمىٰ هذه التعبيرات أوصافاً لأنها لا تسمي شيئاً أو شخصاً بل تقدم أوصافاً دالة عليه.

(أ) الحد الكلي والحد الجزئي:

الحد الكلي هو مايمكن أن ينطبق على أكثر من فرد واحد أي يقبل أن يحمل على أي عدد من الأفراد بنفس المعنى مثل معدن، إنسان، حيوان، وهو الذي يصلح لإشتراك كثيرين فيه كما يقول الساوي.

فكلمة معدن تنطبق على كل المعادن.

وأما الحد الجزئي فمن المستحيل أن ينطبق على أكثر من فرد، بمعنى أنه لا يمكن حمله إلا على فرد واحد بنفس المعنى فإذا قلت لندن فأنت تعرف أن هذا اللفظ لا ينطبق إلا على مدينة لندن بعينها.

ويلاحظ أن قابلية الحد الكلي للإنطباق على العديد من الأفراد تعني قابلية اللفظ للإنطباق على أفراد متخيلة إو متوقعة إو ممكنة.

فإذا كنا قد إعتبرنا لفظ شمس لفظاً كلياً في الماضي فإن تقدم العلم قد كشف عن شموس كثيرة تضيء عوالم أخرى كما أن هناك أقماراً « تضيء في مجرات أخرى. »

يقول الساوي « أما الشمس والقمر فإنهما كليان وإن إمتنعت الكثرة منهما في الوجود، لكن إمتناع الكثرة لم يكن لعدم صلاحية معناها للإشتراك بل لمانع خارجي في الفرق بين زيد والشمس مع إمتناع الكثرة فيهما في الوجود هو أن يمكن أن تتوهم شموس كثيرة يصح وقوع لفظ الشمس عليها بالسوية، فصلاحية الشركة ثابتة مهما وجدت الكثرة الوهمية - ولا يمكن توهم أشخاص كثيرة كل واحد منهم زيد بعينه، فليس إذن لمعنى اللفظ صلاحية الشركة بحال.

وهذا يعني أن اللفظ الكلي لا ينطبق على كثرة من الكائنات الفعلية فقط بل قد ينطبق على كائنات متخيلة.

ويمكن التفرقة بين الحد الكلي والحد الجزئي بالنظر إلىٰ وضع الحد في القضية، فالحد الكلي يدل علىٰ فئة يمكن أن تنقسم ويكون الحمل ممكناً بالنسبة إلىٰ كل أجزائها، وأما الحد الجزئي فيدل علىٰ وحدة غير قابلة للقسمة.

(ب) الحد العيني والحد المجرد:

الحد العيني إسم لموضوع متاح لنا في الإدراك فهو يشير إلىٰ شيء يحوز صفة من الصفات مثل « رجل » – « إنسان » – « شجرة » أما الإسم المجرد فهو إسم لصفة من الصفات مأخوذة في حد ذاتها مثل « كرم » – « نفاق » – « ديمقراطية » – « حرية ».

والإسم يمكن أن يكون عينياً أو مجرد، فنقول إن إنسان إسم عيني بينما الإسم المجرد فيه إنسانية واللون الأصفر أو الأحمر إسم عيني عند مايلحق بموصوف وهم إسم مجرد عند مانقول « الإصفرار » أو « الإحمرار ».

وهكذا توجد أزواج من الأسماء العينية والمجردة كحيوان وحيوانية، بائس وبؤس، جوهر وجوهرية، عدالة وعدل.

(ج) الحد الموجب والحد السالب:

الحد الموجب هو حد يعبر عن وجود صفة من الصفات ومن أمثلته الطالب مجتهد ومثابر ... الخ.

أما الحد السالب فيعبر عن غياب الصفة.

والسلب علىٰ حقيقته لا يقال إلاّ للقضايا، فيقال القضايا السالبة.

ويرى بعض المناطقة من أمثال برادلي أن الحد الموجب يسبق الحد السالب، ذلك أنه كي أتصور أنه لا أنسان فلابد أن أتصور أولاً صورة الأنسان، ويرى ديموس أن أساس الحكم بالسلب هو أنه غير متفق مع مايكون لدي من حكم موجب – وعلىٰ سبيل المثال، إذا قلت « الورقة ليست حمراء » فإنني أعني بذلك أن أقرر أن هناك قضية صادقة ولتكن مثلا « الورقة بيضاء » وهي غير متفقة مع القضية « هذه الورقة حمراء » فأقوم بنفي هذه القضية وأقول « هذه الورقة ليست حمراء ».

وعلىٰ كل حال يميل المناطقة إلىٰ إستخدام أداة السلب (لا) للتعبير عن النقيض المنطقي أو السلب، ويكون نقيض ذكي لاذكي، شجاع لاشجاع، وهكذا.

(د) الحد النسبي والحد المطلق:

يقال أن الإسم مطلق إذا كان لا يستلزم معناه إشارة إلىٰ أي شيء آخر، أعني أن معناه يكون مستقلا عن علاقاته بالأشياء الأخرى.

أما الحد النسبي فهو الذي لا يدل علىٰ شيء إلا بإرتباطه بعلاقة معينة مع شيء آخر كإسم (أب) الذي لا معنىٰ له بشكل مستقل، وإسم زوج الذي لا يصح دون زواج أو دون زوجة ... وهكذا.

(٢) الفارابي والمنطق

يرى الفارابي في كتابه « إحصاء العلوم » أن صناعة المنطق تعطينا القوانين التي من شأنها أن تقوم العقل وتهدينا إلىٰ طريق الصواب، وطريق الحق في كل ما يمكن أن نغلط فيه، ومنطق الفارابي ليس مجرد تحليل للتفكير العلمي – فهو فوق إشتماله علىٰ مباحث في نظرية المعرفة يشتمل علىٰ كثير من الملاحظات اللغوية.

ويبرز المعلم الثاني الجانب العملي التطبيقي من المنطق وذلك عندما يلاحظ أن قوانين المنطق عبارة عن آلات تمتحن بها المعقولات ما تمتحن الأبقاء والأحجام والمقاييس والمكاييل والموازين.

وللمنطق فائدة عظيمة فهو يعين الإنسان فيما يلتمس تصحيحه عند نفسه وفيما يلتمس تصحيحه عند غيره، وفيما يلتمس غيره تصحيحه عنده، ولا يمكن الإستعاضة عن المنطق بالدراية في الأقاويل والمخاطبات الجدلية، ولا بالدراية بالتعاليم مثل الهندسة والحساب – ومثل من يزعم ذلك كمن يزعم أن حفظ الشعر والخطب تغني عن قوانين النحو والمنطق بعد صياغة لابد منها، وليست فضلا لا يحتاج إليه فالذي فطر علىٰ عدم الخطأ لا يمكنه الإستغناء عن المنطق بحال.

والمنطق من حيث العلاقة بين موضوعه والأشياء المتحققة في الأعيان نجده عند الفارابي ينقسم إلىٰ قسمين تصور وتصديق، ويشمل الأول علىٰ مسائل المعاني والحدود أما الثاني فيشتمل علىٰ مباحث القضايا والأقيسة والبراهين والتصورات التي أفحمت الحدود في جملتها من غير أن تكون لها علاقة وثيقة بها – ليس لها بإعتبار ذاتها علاقة بالخارج أعني أنها لا توصف بالصدق والكذب. (تاريخ الفلسفة في الإسلام).

والتصورات هي أبسط ما يرتسم في النفس، وكل تصور يحتاج إلىٰ تصور آخر يتقدمه إلا أن هذه القاعدة ليست مضطردة في كل المعاني فإن هناك معاني أولية مركوزة في الذهن بينه بنفسها ويقينية إلي أقصىٰ درجات اليقين، لا يمكن لأن يتصل تصورها بتصور آخر يتقدمه مثل الوجوب والوجود والإمكان.

وكذلك التصديق منه مالا يمكن إدراكه إلا شيئ آخر قبله، ومنه ما يحصل التصديق به دون إستعمال قياسي أو برهان، لأنه بين بنفسه لا يحتاج إلىٰ برهان ولا يحتمله – فهو من قبيل الأحكام الأولية الظاهرة في العقل مثل أن الكل أعظم من جزئه (عيون السائل).

وتدور مسائل المنطق حول قوانين المعقولات وتنقسم أجزاءه إلىٰ ثمانية هي المقولات، العبارة، القياس، البرهان، الجدل، السفسطة، الخطابة، الشعر.

والبرهان هو أهم الأجزاء جميعها، فهو المقصود في علم المنطق، وتعد الأجزاء الأولىٰ من المنطق تمهيداً له، والأجزاء التي تتلوه إما تطبيقاً له أو تحرزاً مما يخشىٰ أن يخلط به، وأهم مقاصده هو الوصول إلىٰ قوانين علم إضطراري يمكن تطبيقه في جميع المعارف، والفلسفة يجب أن [illegible] هذا العلم [illegible] المستنبطة لهذه والمخرجة لها – حتىٰ أنه لا يوجد شيئ من موجودات العالم إلا وللفلسفة فيه مدخل، وعليه غرض، ومنه علم بمقدار الطاقة الانسية –١– الثمرة المرضية الجمع بين رأيي الحكمين أفلاطون وأرسطو.

وقانون التناقض هو أعلىٰ القوانين عند الفارابي فيه يظهر للعقل صدق القضية أو ضرورتها مع كذب نقيضها أو إستحالتها في وقت معا، والبرهان ليس مجرد صناعة، بل يجب أن يوصل بنفسه إلىٰ الحقيقة، وإن يحدث العلم وبعبارة أخرى ليس البرهان آله للفلسفة فحسب بل هو أحرى أن يكون من أجزائها.

والفارابي في تقسيمه هذا ينحو منحىٰ أرسطو وهو إذ يعتبر الخطابة والشعر نم الكتب المنطقية إنما يقع فيما وقع فيه بعض المشائين من قبل وخاصة في مدرسة الإسكندرية.

ولقد أخذ الفارابي نفسه بتعريب منطق أرسطو ووضعه في ألفاظ تلائم العالم العربي، وهو يصرح بذلك في كتابه « القياس الصغير » فيقول في أوله « قصدنا من ذلك في كتابنا هذا أن نبين كيف القياس وكيف الإستدلال؟ ونجعل القوانين التي نثبتها ههنا بأعيانها الأشياء التي أفادنا بها أرسطاطاليس في صناعة المنطق، ونتحرى أن تكون العبارة عنها في أكثر ذلك بألفاظ مشهورة عند أهل اللسان العربي، ونستعمل في إيضاح تلك الأشياء أمثلة مشهورة عند أهل زماننا ... فإنه ليس إقتفاء أرسطوطاليس في شرح ما كتبه ممن القوانين أن نستعمل عبارة وأمثلة بأعيانها .... وليس مقصودة بتلك الأمثلة والألفاظ أن يقتصر بالمتعلم علىٰ معرفتها أنفسها فقط ولا أن يتطرق إلىٰ تفهم ما في كتبه بتلك الأمثلة وحدها دون غيرها، لكن مقصوده تعريف الناس تلك القوانين بالأمور التي يتفق أن تكون أعرق عندهم.

وإذا كانت أجزاء المنطق ثمانية فإن أنواع القياس وأنواع الأقاويل التي يلتمس بها تصحيح رأي أو مطلوب في الجملة ثلاثة، وأنواع الصنائع التي فعلها بعد إستكمالها أن تستعمل في المخاطبة

في الجملة خمسة.

(١) جدلية. (٢) برهانية. (٣) سوفسطائية. (٤) خطبية وشعرية.

(١) الجدل: يستعمل في إيقاع الظن الذي يقترب من اليقين أو بتعبير آخر توقع شبه اليقين عن سوء قصد.

(٢) البرهان: موصل إلىٰ اليقين – ويعتمد عليه العلماء والفلاسفة.

(٣) الخطابة: ترمي إلىٰ إقناع الإنسان في أي مكان إقناعاً قريباً من الظن القوي، ويعتمد عليها الساسة.

(٤) والشعرية: توقع في النفس التخيل وتستمليها عن طريق العاطفة.

ويتابع الفارابي ايساغوجي فورفوريوس، فيبين المعلم الثاني رأيه في مسألة الكليات، فالجزئي عنده لا يوجد في الأفراد الخارجية والمحسوسات فحسب بل يوجد في الذهن أيضاً، وكذلك الكلي يوجد وجوداً حقيقياً في الذهن فوق وجوده بالعرض في الأفراد الخارجية، فإذا كان العقل يستخرج بطريق التجريد الكلي من الجزئي، فإن للكل وجوداً بذاته متقدماً علىٰ وجود الجزئيات، وبذا تكون فلسفة الفارابي متضمنة للمعاني الثلاثة:

(١) الكلي سابق الجزئي.

(٢) الكلي قائم بالجزئي.

(٣) الكلي يأتي بعد الجزئي.

وما الوجود إلا علاقة منطقية وليس هو مقولة تصدق علىٰ الشيء الموجود بالفعل في وجود الشيء إلا الشيء نفسه.

ويتحدث الفارابي في كتابه « العبارة » عن أنواع العبارات والقضايا فيقول أن القضية التي محمولها أسماء مترادفة فإن تلك الأسماء كلها محمول واحد - والقضية التي موضوعها أسماء مترادفة فإنه موضوع واحد، وكذلك إن كان كل واحد من جزئيها أسماء مترادفة فإنها قضية واحدة محمولها واحد وموضوعها واحد. وتكون القضية الحملية واحدة إذا كان محمولها واحد بالمعنىٰ لا بالإسم وموضوعها واحد بالمعنىٰ لا في الإسم، وتكون كثيرة بأن تكون محمولاتها كثيرة أو موضوعاتها معاني كثيرة.

والمعنىٰ الواحد إما أن يكون شخصاً مثلا، أو أن يكون كلياً - والمعنىٰ - الكلي يكون واحداً عندما لا يكون منقسماً أو بأن تون اللفظة الدالة عليه مفردة - وأما بأن يكون معاني قيد بعضها ببعض وتدل عليه الفاظ مركبة تركيب تقييد فإن التقييد يجعل جملتها معنىٰ واحداً كقولنا (زيد كاتب عظيم) ، أو (زيد إنسان طويل) أو (الثلاثة عدد فردي).

والمعاني التي يقيد بعضها البعض ضربان (بالذات وبالعرض).

١ - أن يقيد أحد المعنين مقيداً للآخر بالذات أو أن كليهما يقيدان بعضهما كأن تقول (العدد زوج) ، (الحي ناطق) ، (والخط مستقيم).

٢ - أو أن يقيد أحد المعنين الآخر بالعرض - كقولنا (الكاتب الأبيض) و (الطبيب البناء) فإن البياض ليس للكاتب من جهه كتابته كما أن البناء ليس للطبيب من جهة طبه.

كذلك يتحدث عن القضية الشرطية فيقول أنها تون واحدة إذا كانت من جملتين كل واحدة حملية واحدة وربطنا بشريطة واحدة.

وإذا بدل ترتيب أجزاء القضية في القول فقدم الموضوع وأخر المحمول أو قدم المحمول وأخر الموضوع، بعد أن يبقىٰ الموضوع موضوعاً، والمحمول محمولا لم تتغير القضية فتصير غير الأولىٰ ولا أيضاً يكون ذلك عكسها مثل قولنا (زيد قام) و(قام زيد).

بل العكس أو القلب أن يصير الموضوع محمولا والمحمول موضوعاً، فإن قولنا (زيد قائم) و (قائم زيد) ليس بقلب ولا عكس بل العكس أن يقال (زيد قائم) و (القائم زيد).

والأسماء غير المحصلة (المنعية) لا تدل علىٰ السلب بل تدل علىٰ أصناف العد كقولنا (زيد لا عالم) فإنه يدل علىٰ ما يدل عليه قولنا (زيد جاهل).

فإن أي عدم (أي عدم الصفة الموجبة) مثل (بصير / وأعمىٰ) قرن بإسم مسبوقاً بحرف (لا) أي ملكته (لا) فجعل منه إسماً غير محصل (منفي) صارت قوته قوة إسم ذلك العدم في الدلالة كقولنا (لا بصير) فإنه كقولنا (أعمىٰ).

والإسم غير المحصل (أي المنفي) لا يكون سالباً فتكون القضية التي محمولها إسم غير محصل قضية موجبة، وليست بسالبة، والفرق بينهما وبين السلب أن السلب هو أعم صدقاً من غير المحصل أو المنفي لأن السلب يشتمل علىٰ رفع الشيء عما شأنه أن يوجد فيه، وعما ليس شأنه أن يوجد فيه.

أما الإسم غير المحصل (فهو رفع الشيء عما شأنه أن يوجد فيه) فإن قولنا (ليس بعالم) هو سلب ويصدق علىٰ الحائط وعلىٰ الإنسان الجاهل وعلىٰ الطفل.

أما قولنا (لا عالم) مثل قولنا (جاهل) فإنه ليس يقال في الحائط أنه جاهل، فليس يقال فيه أنه لا عالم، وإذا كان أيضاً لا يصدق الجاهل علىٰ الإنسان في كل أوقاته وذلك حينما يكون طفلا لم يصدق عليه في ذلك الوقت أنه عالم.

وقد جرت العادة في الألسنة التي تستعمل فيها القضايا التي محمولاتها أسماء الكلم الوجودية أن يوضع حرف السلب في الشخصية والمهملة مع الكلم الوجودية كقولنا (زيد ليس يوجد عالما) ، (والإنسان ليس يوجد عالما).

وإذا كانت السالبة ذات سور مثل (كل) أو (بعض) وضع

حرف السلب مع السور لا مع الكلمة الوجودية.

كقولنا (وليس كل إنسان يوجد أبيض).

وهكذا نجد الفارابي يضرب في المنطق في كل ناحية فيتحدث عن أنواع القضايا كما يتحدث عن الجواهر والأجناس والأعراض وأنواعها جميعا، ورغم ما يقال من أن الفارابي كان مقلداً أرسطو أو شارحاً له إلا أنه كان يضيف ويعدل ويغير ويبتكر وهو ما يجعله واضعاً لعلم المنطق العربي.

(٣) العلم عند إبن سينا

ز ع

يقرر إبن سينا أن العلم (تصور) (وتصديق) وبهما تقتنص المعرفة. فأما التصور فهو إدراك الماهية من غير حكم عليها بنفي أو إثبات. أو هو إدراك المفرد إذا كان له إسم وتم النطق به فتبعه تمثله أو تصوره في الذهن كأن تقول شجرة - فإننا إذا وقفنا علىٰ معنىٰ هذا التخاطب (اللفظ) فقد تصورناه أي تصورنا مفهوم الشيئ الذي لا يشترط أن يوجد في الأعيان وإنما يوجد في الأذهان.

وأما التصديق فهو تصور+ حكم، أي تصور مصحوب بحكم سواء كان هذا الحكم سلباً إو إيجاباً، ويكتسب عن طريق القياس أو مايجرى مجرى القياس، فالتصديق فعل عقلي - أي هو حركة العقل نحو إثبات مطابقة الصورة المتصورة مع الأشياء نفسها.

ومن هنا أكد إبن سينا أن كل تصديق هو تصور ولا عكس(١) ذلك أن التصديق يشتمل علىٰ التصور.

وهناك درجات متدرجة للتصديق أو للحكم العقل المصاحب للتصور - وهي:

١- البسيط. ٢- المركب. ٣-الظني. ٤-الجازم.

١- إنظر إبن سينا - المدخل إلىٰ المنطق ، القاهرة ١٩٥٢، مقدمة الدكتور إبراهيم مدكور، ص٥٢.

وغاية علم المنطق على هذا النحو أن يفيد الذهن معرفة التصور والتصديق وأما الوسيلة إليهما فهي مقدمات منها يتوصل إلى معرفة الفرضين المطلوبين، وتلك هي صناعة هذا العلم حيث يكتسب بطرائقه الخاصة لا بالفطرة الإنسانية لأن الفطرة الإنسانية غير كافية في ذلك. ونسبة هذه الصناعة إلى الرؤية الباطنة التي تسمى النطق الداخلي كنسبة النحو إلى العبارة الظاهرة التي تسمى النطق الخارجي. وهذه صناعة لا غنى عنها للإنسان المكتسب للعلم بالنظر والروية. (١)

وهذا ما دعا إبن سينا إلى النظر في الألفاظ بإعتبار ضرورتها من جهة والمخاطبة، مؤكداً في ذات الوقت أهمية المعاني مقرونة بألفاظها.

والألفاظ لها دلالتان:

١- دلالة مركبة. ٢- دلالة مفردة.

فأما المركب فهو جزء يدل على معنى - هذا المعنى هو جزء من المعنى المقصود بالجملة دلالة بالذات كقولنا (الإنسان) و (كاتب) حيث يكون في حال التركيب - الإنسان الكاتب - ولكل لفظة لها دلالة تقوم بذاتها.

وإما المفرد فلا يدل جزء منه على جزء من معنى الكل المقصود به دلالة بالذات كقولنا (الإنسان) فهي إذا قسمت إلى (الإ) وال (سان) فإن أي جزء منهما لا يدل على الإنسان وحده.

كما أنهما لا يدلان على جزئين من معنى الأنسان - ثم أننا نجد أن معنى اللفظة المفردة لا يمنع معها إشتراك الكثرة - فكلمة إنسان لها معنى في النفس يشمل الكثيرين كزيد وعمرو وخالد - وهذا هو المعنى الكلي من الألفاظ ثم أن هناك ألفاظ يمتنع معها تصور الكثرة في الذهن كقولنا (زيد) أو (عمرو) من حيث أن معناه هو ذات المشار إليه. وهذا هو المعنى الجزئي من الألفاظ.

١- المصدر السابق، ص ٢٠.

١ – فاللفظ الكلي هو مادل علىٰ ذات الشيء أو الأشياء وهو الدال علىٰ الماهية أو الماهيات.

٢ – (اللفظ الذاتي) هو لفظ يدل علىٰ جزء من حقيقة ذات الشيء وهو يدل علىٰ ألفاظ متقدمة في الوجود علىٰ ذات الشيء لا يمثل الواحد منها حقيقة الشيء.

٣ – (اللفظ العرضي) – هو الدال علىٰ صفة خارجية عن الأمرين أي عن الدلالة علىٰ ذات الشيء أو علىٰ جزء من حقيقة ذات الشيء وهذه الألفاظ هي علىٰ الترتيب:

أ – المفرد الكلي الذاتي الذي يدل علىٰ الماهية.

ب – المفرد الذاتي الذي لا يدل علىٰ الماهية.

ج – المفرد لذاتي الذي يدل علىٰ العرض.

وأما دلالات هذه الألفاظ فهي:

أ – دلالة مطابقة كأن يدل لفظ حيوان علىٰ كل الأجسام ذات النفس الحساسة أو كأن تشير لفظة الشمس إلىٰ الشمس.

ب – دلالة لزوم كأن يكون ذكر كلمة سقف لازماً عنها كلمة البناء أو المنزل لأنه لابد للبناء من سقف.

ج – دلالة تضمن كأن تدل لفظة حيوان علىٰ وجود جسم.

وعلىٰ هذا تكون الكليات إما جنس أو فصل أو نوع أو خاصة أو عرض وهي كليات فرفيوس الخمس.

١ – فما دل من الكلي الذاتي علىٰ ماهية أعم سمي جنسا.

٢ – وما دل من الكلي الذاتي علىٰ ماهية أخص سمي نوعا.

٣ – وما دل من الكلي الذاتي علىٰ انيه سمي فصلا.

دلالة التعريف:

التعريف عند إبن سينا قد يكون كلاماً وقد يكون إشارة، وهو إما أن يكون حقيقياً يقصد به تحصيل ماليس بحاصل من

التصورات، أو تعريفاً لفظياً ويقصد به الإشارة إلىٰ تصور حاصل في الذهن – أن التعريف يشتمل علىٰ جميع المعاني الذاتية للشيء بما يدل عليه دلالة مطابقة أو دلالة تضمن.

كأن أقول الشمس مشيراً بها إلىٰ الشمس أو أقول حيوان ويتضمن كل جسم حاس كما قدمنا. والفرق بين الحد والتعريف – أن الحد يدل علىٰ ماهية الشيء ويتركب من الجنس والفصل – في حين أن التعريف لا يقصد منه إلا تحصل صورة الشيء في الذهن أو توضيحها. فكل حد تعريف وليس كل تعريف حداً.

صفات الحد:

أ – لا يكتسب بقياس شرطي بوضع حد أحد الضدين فيستنتج حد الضد الآخر.

ب – الحد لا يقتنص بالإستقراء.

ج – الحد لا يبين بالقياس – لأن الذي يعلم الحد يعلم وجود الشيء المحدود بالحد، فإذا فرضنا أن الحد يبين بالبرهان فهل يبرهن وجود الشيء علىٰ نفسه – ووجود الشيء ليس جزءاً من ماهيته.

د – قد يتفق أن يكون لبعض البراهين منفعة في حدس بعض الحدود، وقد تساعد الحدود علىٰ القيام بالبرهان، وقد يكشف البرهان طبيعة الشيء الذي له علل غير ذاتية.

أنواع الحدود: شـرح

يميز إبن سينا أربعة أنواع من الحدود:

١ – القول الشارح للإسم وعنه يفهم المعنىٰ المقصود بالذات لا بالعرض – ولا يدل علىٰ وجود أو علىٰ سبب وجود.

٢ – هو الذي يعطي علة وجود معنىٰ الحدود ويؤخذ في البرهان حداً أوسط فهو يعتبر مبدأ البرهان.

٣ – هو الذي يعطي نتيجة البرهان أي يعطي المعلول.
٤ – وعندما يكون حداً تاماً فإنه يجمع بين العلة والمعلول.

التعريف

في التعريف نفرق بين ما يعرف به الشيء وما يعرف مع الشيء فإن ما يعرف به الشيء هو مما يعرف بنفسه ويكون جزءاً من تعريف الشيء إذا أضيف إليه جزء آخر توصلنا إلىٰ معرفة الشيء لأنه عرف قبل الشيء.

وأما الذي يعرف مع الشيء فهو الذي إذا إستتمت المعرفه بتوافي المعرفات للشيء مما عرف الشيء وعرف هو معه ولا تسبق معرفته الشيء حتىٰ يعرف به، فذلك لا يكون جزءاً من جملة تعريف الشيء.

ويعدد إبن سينا شروطاً للتعريف ترقىٰ إلىٰ مستوى الشروط التي وضعها الفيلسوف الفرنسي باسكال بل إن قواعد باسكال في التعريف الصحيح لم تخرج عن شروط إبن سينا وهذه الشروط علىٰ النحو التالي:

١ – يجب عدم إستعمال ألفاظ المجاز أو الإستعارة أو الكلمات القريبة، بل تستخدم الألفاظ الناصة التي تعرف عليها الناس.
٢ – عدم تعريف الشيء بمثله كتعريف « الزوج » بأنه العدد الذي ليس بفرد.
٣ – تعريف الشيء بما هو أخفىٰ منه كقولنا « النار » هي الاطقس الشبيه بالنفس.
٤ – لا يعرف الشيء بنفسه كأن نقول أن الحركة هي النقلة في المكان، أو أن الإنسان هو الحيوان البشري.
٥ – تعريف الشيء بما لا يعرف إلا بالشيء من الأخطاء التي يجب

عدم الوقوع فيها.

٦ – لا يجب تعريف الشيئ نفسه بتكراره في الحد دون حاجة إلىٰ ذلك.

النوع:

مفهوم النوع يتصف بما هو أعم وبما هو أخص، والأعم ماكان مضافا للجنس أو أنه المرتب تحته وأما الخاص فالمقصود فيه نوع الأنواع الذي يدل علىٰ ماهية مشتركة الأجزاء لا تختلف من حيث الذات وهو:

أ – نوع أدنىٰ لا يوجد تحته نوع ولا جنس متوسط.

ب – نوع عال يكون تحت جنس الأجناس الذي ليس بنوع.

ج – نوع متوسط هو نوع وجنس، وجنسه نوع ويعتبر الجوهر جنسا لا جنس فوقه ثم يأتي الجسم

ثم الجسم ذو النفس

ثم الحيوان

ثم الإنسان

ثم أفراد الإنسان كزيد وعمرو.

وإذا كان إبن سينا لا يرضىٰ عن هذه القسمة للجوهر فإنه يثير المشكلة علىٰ النحو التالي:

أ – إن الكليات أو المعاني موجودة أزلا في العقل الفعال مع الصور والنفوس البشرية قبل الكثرة والأعيان الخارجية بحيث تصلح أن تصبح جنسا بتصورها في الذهن أو بتحققها في الأفراد.

ب – إن الكليات أو المعاني موجودة في الكثرة والأعيان الخارجية وجودا عرضيا وبالقوة تمثل القدر المشترك بين الأفراد والأساس الذي يقوم عليه إنضواؤها تحت جنس واحد وهو الجنس العقلي.

ج – إن الكليات أو المعاني موجودة في الذهن بعد الكثرة والأعيان الخارجية لأنها مستمد منها ومأخوذة عنها. بحيث تكون تلك

المعاني مجموعة من الخصائص المقولة علىٰ كثيرين مختلفين بالنوع، وهو مانسميه الجنس المنطقي.

وهذا التقسيم راجع إلىٰ التصور الفلسفي للمعاني عند إبن سينا بنظرية العلم الإلهي.

- **الفصل**

الفصل هو مايتميز به شيئ عن شيئ ذاتياً كان أو عرضياً، لازماً أو مفارقاً، شخصياً أو كلياً، أو هو ما يتميز به الشيئ في ذاته وهو الجزء الداخل في الماهية - كالناطق مثلا وهو داخل في ماهية الإنسان. ومقوم لها ويسمىٰ عادة بالفصل المقوم.

وقد فرعه إبن سينا إلىٰ ماهو عام، وماهو خاص، وماهو خاص الخاص حسب تقدمه وتأخره، والمقصود بالعام هو جواز إنفصال عن غيره، ثم يعود فينفصل ذلك الغير به، ويجوز إنفصال الشيئ عن نفسه بالنسبة لوقتين متتابعين ومثاله الأعراض المفارقة « كالقيام والقعود فإن زيداً قد ينفصل عن عمرو بأنه قاعد وعمرو ليس كذلك ».

وأما الفصل الخاص فهو المحمول اللازم من الأعراض مثل إنفصال الإنسان عن الفرس من حيث لون البشرة.

وهناك الفصل الخاص الذي يقوم النوع، أي أنه إذا إقترن بطبيعة الجنس جعله نوعا ومثاله النطق للإنسان.

الخاصة:

إستعمل المناطقة الخاصة علىٰ إنها تطلق علىٰ كل معنىٰ يخص شيئاً علىٰ العموم، أو بالقياس إلىٰ شيئ معين - والثاني أنها تقال علىٰ شيئ مايخص نوعاً معيناً في ذاته دون سائر الأشياء الأخرى.

ويرى إبن سينا أن الدلالة الخاصة هنا هي (الوسط) مما قاله المنطقيون أي هي المقول علىٰ الأشخاص من نوع واحد في جواب أي شيئ هو لا بالذات، سواء كان نوعا أخيرا أو متوسطاً، سواء كان عاماً في كل وقت أو لم يكن، فان العام الموجود في كل وقت هو أخص من هذا.

ولا يبعد أن يعني بالخاصة كل عارض خاص، والخواص أنواع:

أ - خاصة النوع وغيره مثل ذي الرجلين للإنسان إذا قيس إلىٰ الفرس.

ب - خاصة للنوع فقط ومثاله الملاحة والفلاحة للإنسان أو خاصة الضحك بطبعه من حيث أن بعضها لكله والآخر لقسم منه فكل إنسان ضحاك وليس كل إنسان فلاح أو ملاح.

ج - خاصة لكل أنواع النوع، كالضحاك أو ذي الرجلين للإنسان كما قدمنا.

د - خاصة لبعض النوع كما هو في (ب) (وأما العرض العام) فهو ماكان موجودان في كلي أو غيره، وأقسامه هي:

الكم، والكيف، والوضع، والأين، والإضافة، ومتى، والفعل، والانفعال

سوا هد

القياس

يمثل القياس عند إبن سينا عملية عقلية ذاتية لا تتعلق بالعالم الخارجي، لا من حيث الحركة ولا من حيث التطور بل هو محض مقدمات لا تستعين بالمادة بوضعها الطبيعي - كما أن القياس يبدأ مما هو أعم وأشمل، أي مما هو كلي ليصل إلىٰ ماهو جزئي في بناء شكلي لإستدلال عقلي غير مباشر، سواء كان ذلك من الأقيسة الشكلية أو برهانية، في حين يبدأ الإستقرار البرهاني مما هو أخص، ففي البناء القياسي والبرهاني لمنطق القضايا، لابد فيه من وجود مقدمتين مع أداة ثالثة هي الحد الأوسط. ولولا الحد الأوسط لا ينهض بناء الشكل القياسي. فالمنطق الإستدلالي إذن يعتمد الحد الأوسط كضرورة لا مناص منها في قيامه وتحققه رغم أن الحد الأوسط لا يكون أوسطاً دائماً، فهذا خاضع لإستغراق الحدين الأكبر والأصغر لذلك فهو (صله وسطىٰ).

ولكن ماهي طبيعة الصلة بين الحدين الأكبر والأصغر؟

هل هي صلة (ماصدق) أي أنها مجموع الموضوعات التي يدل عليها المعنىٰ؟ أم هي صلة مفهوم - يعني مجموع الصفات المشتركة بين الحدين؟

نحن نعلم أن العلاقة بين المفهوم والماصدق علاقة عكسية فكلما كان المفهوم أشد دلالة كان الماصدق أنقص دلالة - ومع ذلك فإن إبن سينا يرى أن الحد الأوسط أمر مشترك بين المقدمتين سواء من ناحية المفهوم أو من ناحية الماصدق وأنه معنىٰ بين حكمين يربط أحدهما للآخر، وأن أساس الحمل هو الكيف، وأما ترتيب المقدمات عند إبن سينا فيختلف عنه عند أرسطو، ففي حين يبدأ أرسطو بالمقدمة الكبرى نجد إبن سينا يبدأ بالمقدمة الصغرى.

فالشكل الأول من أشكال القياس عند أرسطو يبدأ هكذا.

إذا كانت (س) ترجع إلىٰ (ص)، (ص) ترجع إلىٰ (ب) فإن (ب) ترجع إلىٰ (س) بالضرورة.

إذا كانت (أ) ترجع إلىٰ (ب)، (ب) ترجع إلىٰ (ح) فمن الضروري أن ترجع (أ) إلىٰ (ج).

أما الشكل الأول عند مفكري العرب وإبن سينا فهو علىٰ النحو التالي:

إذا كان كل ح (ب) وكل (ب) أ – فواضح إذن أن كل خ هي أ

وهو عكس لترتيب المقدمات.

إلا أن المفكر الغربي كينزي *Kynes* في كتابه المنطق الصوري *Formal Logic* يرى أنه لا فائدة من عكس القضايا. لأن القياس ينتقل من الحكم الكلي إلىٰ الجزئي وهو مايفرض البدأ بالمقدمة الكبرى.

أنواع القياس عند إبن سينا :

أ – **قياس حملي:** وهو الذي لا يتعرض للتصريح بأحد طرفي النقيض الذي فيه النتيجة بل إنما يكون فيه بالقوة ومثاله: كل (ج) (ب) وكل (ب) (أ) يلزم عنه أنه كل (ح) (أ).

ب – **قياس إستثنائي:** وفيه يتم التصريح بأحد طرفي النقيض الذي فيه النتيجة كقولنا.

(١) إذا كانت هذه الحمىٰ حمىٰ يوم فهي لا تغير النبض تغييرا شديدا.

(٢) لكنها غيرت النبض تغييرا شديدا.

(٣) فهي إذن ليست حمى يوم.

والقياس الإقتراني منه ماهو حملي بسيط أو شرطي بسيط أو مركب من الطرفين والشرطي منه ماهو متصل وماهو منفصل.

ثم أن هناك قسم من الأقيسة المتصلة والمتفصلة يعرف بـ (قياس الإحراج) الذي يوضع فيه الخصم بين طرفين متقابلين لا مناص من إختيار أحدهما.

والقياس الإقتراني يتألف من مقدمتين أو قضيتين تشتركان

في حد، وتفترقان في حدين فتكون الحدود ثلاثة - والحد المشترك يربط بين الحدين ويزول عن النتيجة.

الحد المشترك يسمىٰ الحد الأوسط، الحد الذي يشكل محمول النتيجة هو الحد الأكبر وموضوع النتيجة يسمىٰ بالحد الأصغر. (مقدمة صغرى).

ولهذا القياس أربعة أشكال قبل منها إبن سينا ثلاثة أشكال ورفض الرابع لأنه أكثرها تعقيداً وأبعدها عن الطبع.

وللقياس الحملي الإقتراني شروط عامة تمسك بها المنطقيون قديماً وحديثاً وأخذ بها إبن سيناء وهي على النحو التالي:

١ – لا يصح القياس إلا بحدود ثلاثة هي المقدمة الكبرى، والمقدمة الصغرى والحد الأوسط.

٢ – ينبغي أن يكون الحد الأوسط مستغرقاً في إحدى المقدمات على الأقل.

٣ – لا يمكن لحد ما إن يستغرق في النتيجة مالم يكن مستغرقاً في مقدمة من المقدمات.

٤ – لا إنتاج من قضيتين سالبتين لإنه لا علاقة بين الموضوع والمحمول فيهما.

٥ – لا إنتاج من جزئيتين (لعدم إستغراق الحد الإوسط).

٦ – تتبع النتيجة أضعف المقدمات من حيث الكيف.

٧ – لا إنتاج من مقدمة كبرى جزئية وصغرى سالبة (لعدم إستغراق الحد الأوسط).

الأقيسة المركبة

الأقيسة المركبة منها (القياس الشرطي الإستثنائي) وهو مكون من مقدمتين واحدة شرطية والأخرى عملية « فيها رفع إو وضع لأحد جزئيها، أو بعبارة أخرى ماكان عين النتيجة أو نقيضها مذكوراً فيه بالفعل ... والشرطي من هذا القياس إما متصل أو منفصل.

القياس الشرطي المتصل يشترك في:

(١) تال ومقدم.(٢) وتفترق في تال ومقدم.

(٣) كما تشترك في موضوع ومحمول.(٤) وتفترق في

موضوع ومحمول.

وتقع المشاركة بين القضية الشرطية والقضية الحملية كما لو قلنا:

الإثنان عدد، وكل عدد إما زوج وإما فرد(١) أو كقولنا (أ) إما أن يكون (ب) وإما أن يكون (ج) وإما أن يكون (د) وكل من ج، د هو هـ

إذن (أ) هو (هـ)

١- راجع إبن سينا، الإشارات والتنبيهات، تحقيق سليمان دنيا، القسم الأول - دار المعارف، الطبعة الثانية، ص٢٤٦، ٢٤٨.

وقد تكون القضية الشرطية المتصلة مقترنة مع القضية الحملية بحيث تكون القضية الحملية تشارك تالي المتصلة الموجبة، فتكون النتيجة متصلة فيكون مقدمها ذلك المقدم وتاليها نتيجة التأليف من التالي الذي كان مقترناً بالقضية الحملية. مثال ذلك:

إن كان أ ب فكل ج د ، وكل د هـ فيلزم من ذلك

إذا كان أ ب فكل ج هـ

وهناك قياس المساواة ومثاله ج مساو لـ ب

ب مساو لـ أ

.·.ج مساو لـ أ

وهناك قياس الخلف المركب من قياسين أحدهما إقتراني والآخر إستثنائي.

كقولنا إن لم يكن قولنا - ليس كل ج ب صادقاً فقولنا كل (ج) (ب) صادق وكل ب د مقدمة بينه لا شك فيها أو هي بينه نتيجة لقياس منتج من ذلك.

انه ان لم يكن قولنا ليس كل ج ب صادقاً
فكل ج د صادق
لكن ليس كل ج د
فينتج نقيض المقدم وهو أنه ليس قولنا: ليس كل ج ب صادقا بل هو صادق بناءا على قاعدة النفي والإثبات.

وقبل أن ننتهي من أشكال القياس لابد من الإشارة إلى أن بعض المنطقيين يرى أنه يمكن الحصول على نتيجة صحيحة من مقدمتين سالبتين وهو ما يخالف الشرط القائل أنه لا إنتاج من سالبتين وهذا « حمتز » يقول كمثال على ذلك أنه يمكن القول:

١ - كل ماليس بمعدني لا تكون له القدرة على التأثير المغناطيسي.
٢ - الكربون ليس معدنيا.
٣ - إذن فالكربون ليس بقادر على التأثير المغناطيسي فهاتان المقدمتان سالبتان ومع ذلك نراهما تنتجان نتيجة سالبة - إلا أن كنزي يرد على هذا بقوله أن هذا القياس قد جاوز شرط القياس الذي يفترض أن حدوده ثلاثة وهذه الحدود بفرض وصفها في صورة رمزية هي

(لا لا و) - ك
(ولا ص) « و »
.. « لا ص »

بمعنى أن هناك حدود هي (١) لا (٢) ك (٣) ص (٤) و وهذه الحدود أربعة وليست ثلاثة.

(٣) الخطابة والشعر

الخطابة والشعر من أبواب نقله إلى الإسلام المدرسة الفلسفية التي إنتزعته من تراث المدرسة المشائية.

والخطابة عند أرسطو تقوم على المبادئ الكلية بهدف الإقناع — وهي نوع من القياس — وتعتمد على الترغيب وإثارة العواطف والإقناع.

وهي عند إبن سينا قوة تتكلف الإقناع الممكن في كل واحد من الأمور المفردة. وهي ملكة نفسانية تصدر عنها أفعال إرادية، تتصف تلك الأفعال بأنها أكثر تأكيدا من القدرة لأن لكل إنسان قدرته بينما الملكة لا تكون إلا عن قواعد وقوانين يتعلمها الفرد أو يتعودها.

فالخطابة إذن ملكة يصدر فعلها عن إرادة مدركة وقاصدة غايتها الإقناع بما يظن محمودا، وتتخذ فيها كافة الطرق المؤدية لتحقيق الهدف — وقد يكون هدف الخطيب غير ملتزم بكشف الحق ولا سائرا على قانون المحمود.

وينقسم الناس إزاء التصديق قسمان: قسم طريقه إلى التصديق البرهان وإستدلالات وهو خاص بالمثقفين، وصنف من العامة أو الجهال لا يميل إلى التصديق إلا على سبيل الإقناع الخطابي.

ونظرا لأن الأسلوب الخطابي يقنع الكثرة الكاثرة من العامة لذلك فهي ملكة وافرة النفع لأهل المدن في تدبير أمورهم كما يقول إبن سينا في كتابه الخطابة ص٦.

والخطابة غير الجدل إلا أنها تشاكله من جهة وتشاركه من جهة أخرى.

فأما المشاكلة فمن حيث أن كل منهما يستعينان بالمحمود من الأمور — وإذا كانت محمودات الخطابة ظنية محمودات الجدل

[illegible]فية.

والخطابة تسعى إلى تحقيق الموازنة بين [illegible] بحيث يقنع الناس [illegible] من نفسه كما تحاول إثبات أن الأمر عادل وصواب [illegible] أو العكس من الصفات.

فالخطابة وسيلة منطقية لها القدرة على الإقناع في جانب الإيجاب تارة وفي جانب السلب تارة.

والخطابة قياسها المقنع بنفسه كما يحدث في الجدل المطلق — كما تتميز الخطابة بأمرين هما القوة والمشيئة معاً — فأما القوة فمن حيث قدرتها على الإثبات والنفي، وأما المشيئة فمن حيث ترويجها ما يثبت أو يبطل بطريق الإقناع سواء كان محموداً أو سيئاً.

والخطابة فيها من العاطفة والخيال ما يحمل الخصم على التسليم بالشيء هذا إذا كانت قولاً.

وهي قد تكون شهادة أو إستشهاد بقول حكيم أو نبي أو إمام أو شاعر — وهي كل إستشهادات تخضع للعقل أو الحس ويطبق عليها القياس الخطابي المركب من المشهور والمظنون.

وأما ما تشترك فيه الخطابة مع الجدل:

(أ) من ناحية القصد فكل من الجدل والخطابة يهدفا إلى الغلبة في المناقشة.

(ب) هما مشتركان من حيث الموضوع لأنه ليس هناك موضوع واحد يختص به أحدهما — ويختص الجدل والخطابة بالموضوعات الكلية، ويلعب الصوت دوره في الإقناع من حيث إرتفاعه تارة وإنخفاضه تارة من حيث البطء والإسراع ومن حيث أنه يثقل مرة ويحد مرة، أو قد تتم الإستعانة ببعض هذه الحالات المتداخلة معاً كي يؤدي الخطيب دوره في التأثير الإنفعالي والأخلاقي بالنسبة للناس. والناس يختلفون في أوضاعهم الإنفعالية والخلقية.

على أنه يجب أن تتوفر في الخطابة الأقيسة الإستدلالية والقسمة التي تلائم الإقناع العام ومخاطبة العامة على إعتبار أنها قياس مضمر بالمقدمة الصغرى ويحذف المقدمة الكبرى خشية أن يظهر كذبها - يقول إبن سينا: إذا كان المعتمد هو الضمير فالحري أن لا يحتاج حكم صناعة الخطابة فيما يراد به التفسير وهو الضمير على سبيل تصحيح في المشورة والمشاجرة المبنية على

المنافرة في الشكاية والإعتذار إذ العمدة في جميع ذلك واحد. وبعض الخطابة ترابيس يزاوش يحس به الضمير ويفحم به شأن. الدليل – راجع النجاة ص٩، والخطابة ص١٨، ١٩.

ومن الأمور التي تستخدم في الإقناع التمثيل – والتمثيل هو الذي إصطلح الفقهاء على تسميته بالقياس وهو الذي ينقل الحكم من علاقة معلومة إلى علاقة مشابهة لها أو مختلفة وهذا غير الإستقراء الذي ينقل الحكم من المثل إلى المثل وغالبا ما يتم التمثيل بأمور مسلمة لا يسأل عن مقدماتها ويقتنع بها الجمهور.

وتتفرع الخطابة إلى صناعية وغير صناعية، والصناعية مصدرها النفس وتتم بإحتيال منا. والثانية ليست لنا وليست بإحتيال منا، وتتفرع الصناعية إلى ثلاثة أقسام:

١ – العامود الذي يسمى تثبيتا.

٢ – كيف المتكلم في حال تأديته الكلام، أو هو في حال المسموع مثلا أو اللطف، أو الجد.

٣ – طريق إستدراج السامعين عن طريق الأقاويل الخلقية والإنفعالية التي تتعلق بطبائع الناس ومصالحهم وعاداتهم.

الشعر

ليس هم الفيلسوف فيما يتعلق بالشعر وزنه أو قافيته أو إيقاعه فهذا مجال العروضيين وأصحاب علم القوافي ولا ينظر الفيلسوف إلى الشعر إلا بإعتباره (مخيل) أي بإعتباره كلام تذعن له النفس فتنبسط من أمور وتنقبض من أمور من غير روية فكر وإختيار، وبالجملة تنفعل له إنفعالا نفسانيا غير فكري سواء كان القول مصدقا به أو غير مصدق، لأن قضية الصدق والكذب تختلف عن قضية التخيل كما يرى إبن سينا في كتابه الخطابة ص٢٤. فالمتخيلات ليست تقال ليصدق بها، بل لتخيل شيئاً على أنه آخر وعلى سبيل المحاكاة .. وهذه المحاكاة تقتصر على الإنفعال فقط حيث تنفعل لها الأنفس، ولا تتعامل مع المعاني المجردة لأن الأفعال وحدها هي المنطوية على التخيل وفيها يتم فعل المحاكاة.

فالتخيل إذن تأليف صور ذهنية تحاكي ظواهر الطبيعة وإن لم تعبر عن شيئ حقيقي موجود، وهو غير الخطابة التي تستعين بوسائل التصديق.

ويتعلق التخيل الشعري بأربعة عناصر:

(١) الزمان من حيث عدد القول ووقته.

(٢) المسموع من حيث القول ذاته.

(٣) المفهوم من حيث ذات القول.

والألفاظ منها ما هي تامة الدلالة ومنها ما دونها كالأدوات والحروف مثلا ومنها ألفاظ دالة بسيطة وأخرى مركبة وتقسيم الألفاظ من حيث التخيل على النحو التالي:

١ – المشاكلة التامة وهو إتفاق الألفاظ بالشكل أو بالمعنى – كالعين والعين – والشمل والشمال.

٢ – المشاكلة الناقصة من حيث تقارب المعنى فقط أو المعنى والتصريف كقولنا – الفأرة، الهارف، العظيم والعليم.

٣ – المشاكلة بالمعنى اللفظي وذلك في حال لفظين مترادفين يستعمل كل منهما على جهة كالنجم والكوكب، والسهم والقوس.

٤ – المخالفة باللفظ سواء وقع على الضد أو ما شاكل الضد.

ومحاكاة الشعر على ثلاثة أشياء باللحن وبالكلام إذا كان مخيلا وبالوزن الذي يطيش أو يوقر ويجود الشعر بأن يجتمع فيه القول المخيل والوزن ويفرق إبن سينا بين الشعر اليوناني والعربي ويقول أن الشعر اليوناني طبيعته الحث الفعل أو الردع بالقول ومحاكاته الشعرية مقصورة على الأفاعيل والأحوال والذوات دون الحيوان وأما الشعر العربي فطبيعته تهدف إلى حالين أحدهما تأثير في النفس نحو أمر معين بعينه على صورة فعل أو إنفعال والأمر إستعمال التنبيه لإثارة التعجب والتشبيه عموما يكون نحو الجميل أو نحو القبيح بالإضافة إلى الإستعارة والتركيب.

أما كيف تولدت طبيعة الشعر في الإنسان فيمكن أن تكون ناتجة عن طبيعة الإلتذاذ بالمحاكاة منذ عهد الصبا لأن النفس تنبسط

بالمحاكاة، كذلك فإن طبيعة الناس حبهم للتأليف المتفق مع الألحان خاصة ما كان من الأوزان مناسباً لتلك الألحان.

والمحاكاة إما ميل إلىٰ الأفعال الجميلة أو ما يشاكلها أو أفعال الهجاء والذم طبقاً لحال صاحبها.

كذلك فمن المحاكاة ماهو خرافي، والخرافة في رأى إبن سينا فعل كامل للفضيلة من حيث أن الخرافة هي تركيب الأمور والأخلاق حسب المعتاد للشعراء، راجع كتاب الشعر لإبن سينا ص٤٥.

وللخرافة الشعرية صورتين:

(أ) الإنتقال من الضد إلىٰ الضد وهو مايسمىٰ « الطباق » أي الجمع بين الضدين كالأسود والأبيض والليل والنهار،

(ب) محاكاة فعل كامل الفضيلة كما يحدث في البناء اليوناني في شعر (هوميروس)، وفي هذا النوع من المحاكاة لا يتم الخلط بين أفعلا وأفعال أخرى، أو أحوال وأحوال أخرى، وإنما يكون الكلام محدوداً من جهة اللفظ ومن جهة المعنىٰ معاً، وأن لا تتعدى معانيه مقتضىٰ الحال - ويسدد نحو أمر وجد أو لم يوجد « راجع كتاب الشعر لإبن سينا ص١٦، ٦٣، ٦٤.

ويتم التخيل علىٰ النحو التالي:

١ - أن يرتب الشعر بحيث يكون له مقدم ووسط لأن زوال الترتيب يفقده فعله المطلوب.

٢ - أن يكون وسطه أفضل مافيه.

٣ - أن تكون المقادير معتدلة، والمقصود محددا غير مختلط بغيره مما لا يليق بالوزن.

٤ - إذا نزع نه جزء فسد ونقص.

٥ - أن يحاكي الأفعال عند من يتم مدحهم أو ذمهم - وهو ما يعرف بالمدح والذم.

٦ - أن يصور كل شيئ بحسبه سواءا في الأخلاق أو الأفعال.

٧ - أن يحسن طرائق إستعمال الحل والربط.

وهذا النوع من التخيل أو المحاكاة هو ما عرف عند اليونان بإسم (الطراجوزيا) وسماه إبن سينا بنفس الإسم.

وإذا قيس هذا العمل الفني من حيث الألفاظ ودلالتها فإن أجزاءه كما أوردها إبن سينا في كتاب الشعر ص٦٥، ٦٦، ٦٧ هي على النحو التالي:

١ – الممدود والمقصود – فالأول يؤلف من الحروف الصامتة التي لا تقبل المد ومن المصوتات الممدودة كذلك، والثاني يؤلف من الحركات وحروف العلة والواصلة.

٢ – الفاصلة وهي وحدها ليست ذات معنى بل تدل على أن القول متمايز بين مقدم وتالي، وهي كذلك تدل على الحدود والمفارقات.

٣ – اللغة وهي الألفاظ التي تستخدمها أمة ما أو شعب ما من الشعوب ولا تكون من لسان المتكلم وإنما من الدخيل.

٤ – النقل وهو أول الوضع والتواطؤ منقولا إلى معنى آخر، ويكون النقل من الجنس إلى النوع والعكس، أو من نوع إلى نوع، أو من منسوب الى مايشابهه في النسبة مثل قولهم عن الشيخوخة أنها مساء العمر أو خريف الحياة.

٥ – الإسم الموضوع وهو الإسم الذي يبتدعه الشاعر أو يخترعه.

٦ – الإسم المختلط والمنفصل، وهو الإسم الذي اذا أحتيج إلى حرف عن أصله بمد قصر أو قصر مد أو ترخيم أو قلب.

٧ – اللفظ المتغير وهو الأسم المستعار والمشبه.

٨ – الألفاظ المستخدمة للزينة وهي التي لا تدل بتركيب حروفها وحده بل بما يقترف به من هيئة ونغمة وبترة وليست من لسان العرب.

وأفضل الألفاظ صريحها لأن الشاعر الحق هو ما يجري في شعره على غرار المصور كما يعتقد (هوميروس).

الفصل التاسع

طرق التدريس

الفصل التاسع

طريقة المشكلات

الفلسفة من المواد التي يمكن تدريسها بشكل ممتاز بإستخدام طريقة المشكلات – فلقد نشأت الفلسفة للبحث عن أجوبة لأسئلة يصعب الإجابة عليها، بل هي في الأصل تعد إنتاجاً لمحاولات حل الأسئلة الغامضة والمشكلات الفكرية التي أثارت عقول الفلاسفة والمفكرين والواقع إن الإجابة علىٰ سؤال فلسفي إنما تكون إثارة سؤال آخر أو تفجير لمشكلة جديدة تستدعىٰ الحل ثم أن الحل الجديد قد يكون هو نفسه في حاجة إلىٰ إيضاح ..... وهكذا.

والموقف المشكل في نظر جون ديوي كما جاء في كتابه (المنطق نظرية البحث) هو ذلك الموقف الذي يتطلب حلا، والإشكال أو الموقف الذي يتطلب حلا لا يتحدد إل من خلال البحث، فالبحث في نظر ديوي أسبق عملياً من الومقف نظراً لأن المواقف لا تعرف ولا تواجه إلا من خلال (البحث) وديوي يشرح لنا معنىٰ الموقف فيقول أننا لا نعني بلفظ موقف أي موضوع فردي أو سلسلة من الموضوعات والأحداث وذلك أننا لا نحصل مطلقاً أي خبرة ولا نكون مطلقاً أية أحكام عن موضوعات وأحداث منفصلة بل مرتبطة دائماً (بكل سياقي *Acontexual Whole*) .

ولا تبدأ عملية البحث إلا حين يجد الإنسان نفسه بإزاء موقف غير محدد يبعث علىٰ الشك والإرتياب – وتبعا لذلك فإن البحث عملية منطقية يراد من ورائها إحالة مواقف غير محددة وباعثة علىٰ الشك إلىٰ مواقف محددة باعثة علىٰ اليقين.

والمرحلة الأولىٰ من مراحل حل الموقف المشكل تبدأ بالإعتراف (بالمشكلة) وتحديدها – وعندئذ يتحول الموقف

اللامتحدد إلىٰ موقف متحدد، وصياغة المشكلة هي الخطوة الأولىٰ من خطوات الحل - ولاشك أن حسن صياغة المشكلة إنما يضع الباحث أو الطالب علىٰ الطريق الصحيح الذي يمكن أن يؤدي إلىٰ حل المشكلة ثم تجيع المرحلة الثانية من مراحل البحث فيضع الباحث الفروض أو الحلول المحتملة للمشكلة وتكون هذه الفروض أو الأفكار بمثابة تطلعات إلىٰ النتائج المحتملة وكأنما هي صيغ شرطية لما يمكن أن تكون عليه الحلول الصحيحة وتكون الأفكار وسيلة لتقديم بعض الإيحاءات بما يحتمل أن تكون عليه العمليات والنتائج - وهكذا تكون الأفكار أدوات أو وسائط لحل المشكلة.

وهذا يتضح لنا أن المشكلة عبارة عن موقف غامض ومعقد يثير في الطالب حالة من القلق الذي يدفعه إلىٰ البحث عن حل لهذا الموقف، ومهمة المدرس هنا أن ينمي في الطالب الشعور بالعقبة ويساعده علىٰ بلورة المشكلة ثم يدفعه تجاه البحث عن حل لها.

وترجع أهمية هذه الطريقة إلىٰ أنها تستثير تفكير التلاميذ وتنشطه فالإنسان يفكر عندما تواجهه صعوبة أو مشكلة وتتولد لديه الرغبة في التغلب علىٰ هذه الصعوبة أو إيجاد حل للمشكلة.

علىٰ أن إثارة المشكلة لا يمكن أن يتم دون الإرتباط بمجموعة من الشروط التي تجعل منها أمراً مقبولا بين الطلاب وقابلا للمناقشة والبحث وإلا أصبحت عائقاً يحول بين المدرس والوصول إلىٰ الأهداف المنشودة من وراء إستخدامه لهذه الطريقة.

ومن مزايا المشكلات أنها بمثابة إثارة لطاقات الطالب الفكرية وباعث له علىٰ تحدي الموقف الذي يثير فيه حب الإستطلاع والبحث وطالما ظل الموقف المشكل مثيراً لنوع من التحدي لعقلية الطالب طالما فجر فيه الكوامن العقلية التي تدفعه إلىٰ محاولة حل الإشكال ذاتياً أو تحطيم العقبة.

وليس من شك أن محاولة حل الإشكال من خلال موقف البحث يدفع الطالب إلىٰ الإستفادة مما يثيره زملاؤه من حلول وكذلك يؤدي هذا إلىٰ قيام التعاون بين زملاء الفصل.

وعند إختيار المشكلة يجب أن تراعىٰ الشروط الآتية:

١ – دفع الطلاب كي تنبع المشكلة منهم وهو مايؤكد إرتباطهم بحاجاتهم وميولهم ودوافعهم ثم أنه من المهم جداً أن ترتبط المشكلة بالموقف التعليمي إذ لا يعقل أن يثير الطلاب مشكلات تصرفهم عن موضوع الدرس فإذا كنا بصدد مشكلة الحرية في المجتمع مثلا فلابد أن يرتبط هذا بدراسة مفهوم الحرية في المجتمع الإسلامي وكذلك نجد وسيلة لربط مفهوم الحرية عند البرجماتيين أصحاب المذهب النفعي *Pragmatism* العملي أو مذهب الذرائع *instrumentalism* ثم نقارن هذا بموقف الحرية عند سارتر مثلا.

ولا يجب أن ينتهي الدرس بسيادة قيم هدامة أو فلسفات عبثية إذا لابد لنا من إيضاح معنىٰ الحرية في الإسلام وكيف ينتصر هذا المعنىٰ علىٰ ماعداه في الفلسفات الأخرى.

٢ – يجب ألا يلجأ المدرس إلىٰ إختيار مشكلات معوقة للفهم أو أعلىٰ من مستوى الطلاب لإن من شأن هذا أن يمثل عقبة تحول دون الإستطراد في موقف الحل.

٣ – لابد أن يكون واضحاً أن هناك مشكلات ثرية بالقيم، ومليئة بالمعاني الخلاقة، والأفكار ذات الإتجاه الديني والخلقي وهذه المشكلات أقرب إلىٰ عقلية التلاميذ من غيرها ومن بينها فكرة الحرية والعدالة والخير والجمال.

٤ – أن يكون في حل المشكلة مجال لممارسة الطريقة العلمية بحيث تكون الأفكار أدوات للبحث العلمي.

٥ – يجب أن يكون في الأفكار إشتراك التلاميذ في حل هذه المشكلة ومناقشة بعضهم البعض ثم مناقشة المدرس.

٦ – يجب أن تكشف بعض المشكلات عن ميول التلاميذ ودوافعهم وقدراتهم الخاصة كما قد تفصح بشكل واضح عن الفروق الفردية التي تظهر عند المعالجة الفكرية للمشكلة.

إلا أن بعض المدرسين يرغبون دائماً في إثارة مناقشات معقدة لم يستعد لها الفصل بعض ولم يصل إلى المستوى الملائم للتعامل معها والنتيجة المؤكدة لمثل هذه المحاولات أن تنهار المناقشة ويهبط مستواها أو تتوقف تماماً بحيث لا يمكن التعامل معها.

ولو كان المقصود من إثارة المشكلة إختبار مهارات التلاميذ مثلا فإنه من واجب المدرس أن يعد التلاميذ لها أولا – كما أنه يجب ألا تثار نقاط متعددة بل يقتصر الأمر في البداية على معالجة نقطة أو نقطتين في وقت واحد، ففي الإقتصاد مثلا يمكن أن يثار سؤال مثل هذا: هل تسلم معي أنه إذا إشترينا نصيب من الأسهم في مؤسسة كبيرة فإننا نضحي بحقوق محددة في مقابل مزايا محددة؟ مثل هذا السؤال يثير كثيراً من المفاهيم الصعبة في وقت واحد. *See the art of questioning hand book for social studies teaching P. 39.*

وعلينا الآن أن نعرض لبعض المشكلات التي يجب أن نتعامل معه في تدريس مادة الفلسفة.

أولا : مشكلة الحرية:

في البرجماتية - في الوجودية - في الإسلام

أولا: يجب على المدرس أن يبدأ ببيان الهدف من الدرس ثم يصوغ مشكلة الدرس في سؤال أو في مجموعة من الإسئلة على أن تراعى فيها عملية التقنين التي تجعل المشكلة واضحة ومفهومة والتي تساعد في حل الموقف المشكل أو الوصول به إلى نقطة من الوضوح تجعله مفهوماً.

وفي مثل هذا الدرس يمكن أن يتسائل المدرس مثلا ماهو المقصود بلفظ حرية؟ وماذا يعني بصفة عامة؟ ثم ماهو معنى الحرية في المفهوم الإسلامي؟ هل هي حرية مطلقة أي أنها حرية تستمد أصولها من جذور العقيدة والإيمان بالله؟

ثم هو بعد ذلك عليه أن يعرف بالمذاهب التي سيعرض لمفهوم الحرية فيها؟

وليبدأ المدرس مثلا بالإشارة إلى أقرب المذاهب إلى نفس الطالب وليكن مفهوم الحرية إلى الفلسفة البرجمانية مثلا ومثل هذا النوع من الحرية يجعل من التجربة الدينية تجربة فردية لا تجربة عامة فيكون هناك من صور التجارب الدينية قدرما هنالك من أفراد.

ثم أن مفهوم الحرية عند وليم جيمس *W. James* هو نوع من الجدة والأصالة والصيرورة والتغير في هذا العالم - وهو نوع من الحرية تنعدم فيه الحتمية لأن ممارستها تعني الإختيار بين نوع من الممكنات المحضة.

كذلك فإن حرية الإرادة تعني إستعداد الذهن لتركيز إنتباهه على فكرة واحدة مع إستعداده لإستبعاد غيرها من الأفكار - أو هي

قدرة الذهن على التحكم في جهده الإنتباهي.

ويربط جيمز بين عمليات التدبر والتروي وسائر مظاهر الحياة الشعورية، فالإرادة أو المشيئة ليست منفصلة عن باقي مظاهر الحياة.

فإذا ما إنتقلنا إلى الفلسفة الوجودية وناقشنا فكرة الحرية عند سارتر كان علينا أن نربط بين الحرية وفكرة العقبة والآخر – حيث إعتقد سارتر أن الماضي هو العقبة التي تعترض ديمومة الشعور كما أن الأغيار هم أيضاً يمثلون وجهاً آخر للعقبة. وسارتر لا يتصور هذه العقبات على أنها ظل للفعل الحر فقط أو على أنها شروط لوجوده فقط بل هي ستمثل جزء لا يتجزأ من هذا الفعل ومن الموقف الوجودي – إنها تلك الأرضية التي يمتد فيها الموقف والجو الذي يعيش فيه.

وبالرغم من أن هذه العقبات تعوق الفعل الحر وتحد من إنطلاقه فإن سارتر لا يتحدث عنها إلا بإعتبارها وجوهاً للعدم الموضوعي الإستاتيكي الداخل في نسيج الوجود ومع ذلك تظل مجالاً لتوكيد الإرادة الإنسانية، فالإنسان في رأي سارتر لا يتحرك ولا يندفع نحو الفعل إلا عندما يشاهد هذه العقبات أمامه تسد عليه الطريق والفعل الحر ليس إلا إعداماً لهذا العدم المتمثل في هذه العقبات، إنها محاولة من جانب الإنسان لتحطيم [illegible] الحواجز بتفتيت الصخور وفعل الإختيار ما هو إلا إثبات للحرية في أرض العدم والوجود المشار إليه هنا هو الإنسان الفرد في مواجهة الأغيار أو الآخرين بإعتبارهم أفراداً.

ومن الملاحظ أن هذه الحرية تتحصل من الآخرين جميعاً كما يقول سارتر في مسرحية [illegible] حرية وترى نفسها في صراع مع الآخر، بل إن الدافع للإختيار هو الصراع ولأن الإختيار يمثل فعلا

من أفعال الحريه فإنه لا يتم هنا إلا من خلال التطاحن الذي يقوم بين الفرد وماضيه وبين الفرد والآخرين المحيطين به وبين الفرد والعدم الكامن في نسيج الوجود بإعتباره عقبة.

أما في المفهوم الإسلامي الصوفي فإن الحرية عند الصوفية تعني منتهي العبودية لله جل شأنه.

فطالما كان الإنسان عبداً لله طالما كان علىٰ يقين من أن مايختاره الله هو أفضل الإختيار.

كن عبداً وألق القياد لحكمه ولا تحكم تدبيراً فغيرك حاكم

ذلك أن من لوازم العبودية إسقاط التدبير مع الله بل إن أول الطريق إلىٰ الله هو التطهر من وجود تدبير العبد لنفسه.

يقول الشاذلي:

لا تختر من الأمور شيئاً وإختر ألا تختار

وفر من ذلك المختار وفرارك من كل شيئ إلىٰ الله تعالىٰ وربك يخلق مايشاء ويختار ماكان لهم الخيرة.

وإسقاط التدبير علىٰ هذا النحو لا يعني عدم التمييز بين ماهو خير وماهو شر إذ قد يتبادر للذهن أنه طالما هناك إذعان وإستسلام للتدبير المطلق فلا مجال لوصف الفعل بالخير أو الشر بإعتبار أن كل فعل صادر عن الله أصلا وإنما الفعل الحر هنا فعل مطاوعة الله، أو هو فعل في موافقة الأوامر الإلهية ونبذ الهوى والبعد عن المخالفات والإلتزام بالموافقات وتطهير من أسر الجاه والمال والسلطان حتىٰ يتحرر العبد من أن يكون مستعبداً لها.

وبعد أن يقدم المدرس لهذه المعاني الخاصة بمفهوم الحرية في الفلسفات المختلفة تقديماً سريعاً عليه أن يبحث عن سؤال كبير يصوغ فيه المشكلة بكاملها ثم يحرص على أن تتفرع من هذا السؤال مجموعة من الأسئلة التي تكون بمثابة مفاتيح للحل، كأن يتسائل، ترى هل يمكن أن يكون مفهوم الحرية في الفلسفة البرجماتية والفلسفة الوجودية صالحين للتطبيق في مجتمع إسلامي؟

وماهو إذن مفهوم الحرية في الإتجاهات الثلاث أساساً؟

ماعلاقة الحرية عند جيمز بالتجربة الدنية ومفهوم الحتمية وفعلا الإختيار؟

ماذا يقصد سارتر بالعقبة؟ هل هي العقبة المعتادة؟ أم أنها عقبة من نوع آخر؟ كيف يمكن أن تمثل العقبة دافعاً أو محركاً للفعل الحر؟ إلى أي مدى يكون الفرد حراً في مواجهة الآخرين؟ هل يمكن أن تتوفر للفرد حريته في غيبة الآخر؟ إذن فهل يكون الإنسان حراً لو خلا العالم من البشر؟ أم أن من ضرورة الحرية ذلك الصراع بين الفرد والآخرين؟

ماهو مفهوم الإختيار الحر وإسقاط التدبير في الفلسفة الإسلامية والتصوف؟ كيف يكون الإنسان حراً عندما يكون عبداً؟ ماهو الجدل الكامن هنا بين حرية الإنسان وعبوديته لله؟

وهكذا يستمر المدرس إلى أن يخرج بمفهوم يقبله التلاميذ ويكونون على إستعداد لإقراره كمنهج للتفكير الفلسفي؟

طريقة الحوار أو الطريقة السقراطية

الحوار والمناقشة أمران متشابهان ولذلك فقد تتداخل طريقة الحوار وطريقة المناقشة والطريقتان من أنجح الطرق في تدريس المواد الفلسفية.

فالحوار يكون بين طرفين إثنين في الوقت الذي تدور فيه المناقشة بين العديد من الأفراد وفي مجال تدريس المواد الفلسفية غالباً مايتحول الحوار إلىٰ مناقشة عامة ذلك أنه يجتذب أطراف أخرى من الطلاب.

وتنسب طريقة الحوار إلىٰ سقراط ذلك الفيلسوف الذي صرف حياته في البحث عن الحقيقة، وقد إستعمل في تعليمه لتلاميذه طريقة بدت جديدة في تاريخ الفكر الفلسفي ذلك أنه كان يبدأ بإظهار عدم معرفته أو جهله بحقيقة الموضوع وهو يدفع تلميذه الذي يجهل الموضوع فعلا في إتجاه محاولة فهمه أو البدء بالتعليم، ثم يسعىٰ نحو جعله يعلم نفسه بنفسه — وهو يبدأ بأن يسأل التلميذ سؤالا فيسرع التلميذ بالإجابة ظناً منه أنه علىٰ علم بالموضوع فيظهر سقراط خطأه في الجواب ثم يحاول ملاحقته بالأسئلة والأسئلة المنعكسة حتىٰ يصل إلىٰ الحقيقة في نهاية المطاف فهو يبدأ:

أولا: يطرح موضوع مبني علىٰ اليقين العشوائي.
ثانياً: الوصول إلىٰ مرحلة من الشك الممهد لليقين.
ثالثاً: اليقين المبني علىٰ أساس إتضاح حقيقة الموضوع.

ولقد كان منهج الجدل من أهم المناهج التي إستخدمها أفلاطون فالباحث نتلشب *Nettleship* في كتابه محاضرات في جمهورية أفلاطون يشير إلىٰ عبارة وردت في كتاب *Memorabilia* قال فيها مؤلفه (زينوفان) أن كلمة *Dialegesthai* وهي الفعل الذي إشتق منه لفظ الديالكتيك — تعني تقابل الناس سوياً من أجل

المناقشة بحيث يفصلون الأشياء التي يناقشونها تبعاً لنوعها ويرى نتلشب « أن هذا هو أصل الديالكتيك الأفلاطوني » فمن الواجب أن نتذكر فيما يتعلق بالمنطق اليوناني وطريقة الإستدلال اليونانية أن الفلسفة في اليونان كانت تدين بوجودها إلىٰ حد بعيد للمناقشة الشفوية، فقد كان اليونانيون أمة متكلمة بقدر غير عادي ومن هنا إزدهرت بينهم فنون البلاغة والخطابة والشعر وغيرها من فنون الكلمة.

وكذلك المنطق بمعناه الأصلي وبمعنىٰ المجادلة الصرف وقد قضىٰ سقراط حياته متكلماً وظل لهذه الحقيقة تأثيرها الدائم في الفلسفة اليونانية، وعند أفلاطون نجد تلك العادة التي تحكمت في حياة سقراط وقد صيغت في منهج البحث فقد أخذ أفلاطون كلمة الديالكتيك وأضفىٰ عليها معنىٰ لم ينفصل عنها منذ ذلك الحين، فأصبحت تعني في نظره المنهج المنطقي الصحيح في مقابل المناهج الزائفة أو غير اليقينية وأصبحت تعني بعد ذلك المعرفة المكتملة لا منهج المعرفة فقط.

فالمعرفة المقصودة هنا هي المعرفة التي تهدف إلىٰ بلوغ الحقيقة بالحوار بين شخصين وربما يكون حوار « يتم في صمت بين الروح وذاتها كما هو في محاورة السفسطائي » فإذا تساءلنا عن السبب الذي أدى إلىٰ إستخدام كلمة تدل علىٰ المناقشة بحيث تعني المنهج الصحيح لإكتساب المعرفة وجدنا أن هذه الحقيقة تشير إلىٰ إقتناع أفلاطون بأن السبيل الوحيد إلىٰ بلوغ الحقيقة هو السير خطوة خطوة بحيث تستوعب كل خطوة قبل الإنتقال إلى التالية وكذلك إقتناعه بأن منهج السؤال والجواب هو المنهج الطبيعي لتحقيق هذا الغرض.

وفضلا عن ذلك فإن تصوره للتساؤل والإجابة هو الوسيلة الطبيعية لإستخلاص الحقيقة من الذهن ووضعها فيه يرتبط إرتباطاً

وثيقاً بفكرته القائلة أن التعليم لا يعني الإقتصار على وضع شيئ في الذهن وكأنه في صندوق وإنما هو تحول لعيني النفس إلىٰ النور أو عملية نستخلص فيها من النفس ماهو موجود فيها من قبل بمعنىٰ ما أعني عملية ينبغي أن تكون فيها النفس التي تتعلم إيجابية، فلدى أفلاطون شعور قوي بأن الوسيلة الوحيدة الصحيحة لتوصيل المعرفة هي ذهنين في إتصال أحدهما بالآخر، من هنا تحدث « فيدرس » عن مدى تضاؤل قيمة الحقيقة المكتوبة بالنسبة إلىٰ قيمة الحقيقة المنطوقة لأن الكتاب لا يمكنه أن يجيب عن الأسئلة التي تنشأ في ذهن القارئ وهذا المبدأ ذاته ينطبق علىٰ تفكير الذهن الفردي، فإذا شئنا أن نتعلم فعلينا ألا نقتصر علىٰ وضع الحقائق الواردة في كتاب في أذهاننا – وإنما يجب أن نسأل أنفسنا ونجيبها.

Nettleship: Lectures on the "Republic" of plato London, Macmillan 1958 P. 279.

The theory of Education in platos Republic Oxford U.P. 1961 115-116, 135-136.

ولنستمع إلىٰ رأي باحث أفلاطوني آخر هو « تيلور » الذي يتحدث في هذا الموضوع فيقول: أن إتباع أسلوب الحوار كان هو الطريقة الطبيعية للتعبير عن حركة فلسفية يرجع أصلها إلىٰ المحادثات السقراطية الباحثة عن المعرفة.

وفضلا عن ذلك فإن أفلاطون كما أنبأنا هو ذاته لم يكن يحمل تقديرا « كبيرا » للكتب المؤلفة من حيث هي وسيلة لإثارة الأفكار بالقياس إلىٰ المناقشة الفعلية المباشرة للمشكلات وإختبار الصعوبات بين باحثين مستقلين عن الحقيقة.

وأخيراً فإن المحاورة أكثر من أي شكل آخر من أشكال التأليف تترك المجال كاملا للمواهب الدرامية في تصوير الشخصيات

والتهكم اللاذع الذي يقف فيه أفلاطون في مصاف كبار الأدباء الكوميديين والتراجيديين.

A.E.Taylor: The mind of plato Ann Arbor paper Backs, Michigan 1960. PP. 30-31.

والرأي الأخير الذي سنشهد به في هذا الموضوع ذاته هو رأي (باركر *Barker*) الذي يقول: كان العرض الذي أدى بأفلاطون إلىٰ إيثار الصورة الحوارية (الحوار) هو نفس العرض الذي أدى بسقراط إلىٰ إستخدامها، فسقراط لم يحاول أبداً أن يلقن معرفة وإنما كان علىٰ العكس من ذلك ينكر دائماً إمتلاكها، وكانت رغبته تتجه إلىٰ إيقاظ الفكر وكان ينادي ما يوجد في عقل الإنسان، ويثق في إن هذا العقل سيلبي النداء - وكذلك الحال مع أفلاطون فقد أراد أن يقدم إلينا الفكر وهو يعمل ويتجنب السرد المحض لنتاجه النهائي، ولقد كان أفلاطون محاضراً ومعلماً مثلما كان كاتباً، وعندما كان يسطر محاضرة بقلمه علىٰ الورق كان من الطبيعي أن يسير في كتابته بنفس الطريقة التي توحي بها مناقشاته مع تلاميذه في الأكاديمية، ولقد اراد ككل معلم أصيل أن يجعل الناس يفكرون بفضل تعاليمه ورأى بوصفه كاتباً أن أفضل طريقة لإيقاظ الفكر في أذهان قرائه هي أن يجعلهم يتابعون سير ذهن المؤلف ... فالمحاورة هي هذه العملية التي تدور في الذهن الفردي، وقد إكتسبت صورة عينية وهي تعبر عن مراحل هذه العملية في صورة أشخاص.

E. Barker: Greek Political theozy P.P. 136-137.

والواقع أن إستخدام طريقة الحوار له العديد من المزايا فهي تعبر عن حقيقة الروح الفلسفية وتؤكد الإستقلال الفكري والتسامح وترفض التعصب وتنمي القدرة علىٰ التفكير السريع والإبتكار، كما

تساعد على تدعيم كل رأي بالأدلة العقلية المختلفة، وتفسح المجال أمام الطلبة لتأكيد ذاتهم ودفعهم إلى إستخدام النقد والتحليل بدلا من السلبية في تقبل آراء الآخرين أو رفضها بدون أي تعليل منطقي وبلا أي تفسير وهي تشيع بين الطلبة الروح الديمقراطية في التفكير وتخلق عندهم حب التنظيم والقدرة على التخطيط، لكن قد تظهر بعض المساوئ والعيوب إلى جانب المزايا السابقة وذلك بسبب سوء إستخدام طريقة الحوار وعد تنظيمها وفق الأسس التربوية السليمة فقد تشيع روح الفوضى أو قد ينصب الحوار على فكرة بسيطة جداً تجعله خاوياً من المعاني الأساسية.

ولكي يكون الحوار ناجحاً فلابد من وضع الخطوات الضرورية اللازمة لنجاحه وهي خطوات الإعداد وخطوات التنفيذ. راجع في ذلك كتاب سماح رافع محمد من ص٦٤ إلى ص٦٧ وسوف نتعرض لها فيما يلي:

خطوات إعداد الحوار:

١ – إختيار موضوع الحوار بحيث يتوافق وطبيعة الحوار وبحيث يكون موضوعا جدلياً وبحيث يكون متسلسل منهجياً.

٢ – تنظيم محتويات موضوع الحوار تنظيماً منطقياً وتربوياً يساعد على سهولة الحوار.

٣ – الإشارة إلى مصادر الحوار (الكتب المقررة مثلا – الكتب الثقافية).

٤ – يبدأ الحوار بين المعلم وأحد الطلبة – أو بين طالب وآخر ثم يمتد الحوار بعد ذلك ليكون بين الطلاب جميعاً (مناقشة).

ويراعى في التنفيذ:

أ – تشويق الطلاب إلى موضوع الحوار ويكون ذلك بإثارة ميولهم والربط بين الموضوع وخبراتهم الخاصة وطرح

الأسئلة المثيرة للتفكير والمثيرة للجدل.

ب - يستحسن كتابة عناصر الموضوع على السبورة والعناصر التي سيدور حولها الجدل.

ح - يجري الحوار طبقاً لما هو معد سلفاً وتبعاً للعناصر المدونة على السبورة على أن يشرف المعلم على أجراء الحوار خطوة خطوة.

د - يتحول الحوار في النهاية إلى مناقشة يشترك فيها طلبة الفصل وهم يبدون آرائهم في الحوار وموضوعه.

ويراعى:

١- بساطة الحوار ووضوحه، عدم تفرع الحوار إلى نقاط جانبية، إثارة الصامت وجذب الشارد.

٢- عدم التركيز على نقطة واحدة.

٣- عدم إستهزاء المدرس بأسلوب الطالب أو السخرية منه.

٤- تعويد الطلاب قبول النقد بصدر رحب - عدم التعصب وتعويد الأستاذ إلى أدلة عقلية.

٥- ضرورة السيطرة على الفصل أثناء الحوار.

ونورد هنا مثالا على المحاورات السقراطية، وفي محاورة « جورجياس » يسأل سقراط بولوس:

سقراط: أيهما أفدح في نظرك يابولوس ارتكاب الظلم أم إحتماله؟

بولوس: أرى أن إحتماله هو الأفدح.

سقراط: ولكن أجبني أيهما أفدح؟ الإحتمال أم الإرتكاب؟

بولوس: الإرتكاب.

سقراط: إذاً فالإرتكاب هو الأفدح أيضاً مادام هو الأقبح.

بولوس: كلا على الإطلاق.

سقراط: أفهم إنك لا تقبل فيما يلوح لي أن هناك تطابقاً بين الجميل والحسن وبين القبيح والرديء.

بولوس: كلا بالتأكيد.

سقراط: هناك سؤال آخر، هل تقبل على الأشياء الجميلة سواء تعلق الأمر بالأجسام الجميلة أو بالألوان أو بالأشكال أو بالأصوات أو أساليب العيش انها جميلة بدون أن يكون هناك سبب لذلك، فمثلا إذا بدأنا بالأجسام التي نصفها بأنها جميلة، ألم نسمها كذلك نظراً لما لها من فائدة أو فقط للفائدة الخاصة لكل فرد بالنسبة لما تحققه من لذة إذا كان من الممكن أن يسر منظرها الناظرين؟ فهل لديك سبب آخر غير هذه الأسباب يحملك على إطلاق الجمال على جسم ما؟

بولوس: ليس هناك أي سبب آخر.

سقراط: وبالمثل فيما يتعلق بالأشياء الأخرى – ألست تصف الأشكال والألوان بالجمال نظراً لما فيها من لذة خاصة أو فائدة أو للسببين معاً؟ وهل الأمر كذلك بالنسبة للأصوات وكل مايتعلق بالموسيقى؟

بولوس: نعم.

يستمر الحوار على النحو إلى أن يصل إلى هذا السؤال:

سقراط: هل تفضل الشيء الأكثر ضرراً وقبحاً؟

[illegible] بجرأة!

بولوس: حسن فأنا أفضل ذلك الشيء.

وهكذا يغير سقراط من المفاهيم خلال الحوار كما يغير السلوك ويعدل الاتجاهات من خلال مراحل التعيين المبني على غير أساس ثم الشك المصحوب بالرغبة في الوقوف على الحقيقة ثم اليقين المبني على النظر الصحيح.

كيف يمكن تكوين سؤال

فن الأسئلة *The art of questioning*

طبيعة السؤال:

تعتمد طبيعة السؤال على نوع الإجابة المرغوبة فلو كان السؤال متعلق بالإجابة عن حقائق *facts* فإن المدرس يسأل بـ من، متى، ما، ماذا ولو كان السؤال متعلق بالعلاقات أو الأفكار فإنه يبدأ بـ كيف؟ أو لماذا؟

ويميل بعض المدرسين إلىٰ القيام بتوجيه العديد من الأسئلة التي تسأل عن الحقائق قبل الدخول إلىٰ الفكرة التي تضمنها الأسئلة ويفتقد بعض المدرسين إن مثل هذا الوقت المستهلك في هذه الأسئلة هو وقت ضائع ولا جدوى منه، فلا شيئ يرجىٰ من وراء ترديد حقائق من الذاكرة أو بالقراءة في الكتاب، وكثير من المدرسين يعتمدون علىٰ الطلبة الذين يدونون الحقائق في كراساتهم أو مذكراتهم، أو هم يكتبونها علىٰ السبورة، أو هم قد يجعلون الأسئلة للحقائق *They include the facts in the question*

وعندما يقوم المدرس بالتعقيب علىٰ إجابة أحد الطلاب الذين يذكرون في إجابتهم سلسلة من الحقائق قائلا ثم ماذا؟ *What else* هل هناك شيئ آخر؟ فإن هذا التعقيب يعد من الأخطاء الشائعة، فعندما تسأل عن أسماء الفلاسفة الطبيعيون فيجيب الطالب مثلا قائلا: أنهم هيرقليطس انكسمينيس، انكسماندوس، فلا تعلق عليه قائلا: ثم من؟ وبدلا من ذلك فإنه من الممكن أن نقدم الفيلسوف الذي تريد في سؤال فتقول مثلا؟

لماذا جعل كراتيلس من الصعب الإعتقاد في نظرية التغير التي قال بها هيرقليطس؟

إن الأسئلة التي تتناول الحقائق تحتاج غالباً لإجابات مختصرة

وفي كثير من الأحيان فإنها لا تحتاج أكثر من كلمة واحدة أو عبارة وفي أسوأ الحالات فإن مثل هذه الأسئلة قد يتم إجابتها في مسابقة للتخمين بين الطلاب.

ومثال للأسئلة التي يمكن الإجابة عليها بكلمة واحدة هل قال أفلاطون بنظرية المثل؟ نعم أم لا. ثم أن النوع الآخر من الأسئلة التي تحوي أفكاراً تكون وسيلة لإثارة مناقشة.

مدى السؤال:

يلجأ بعض المدرسين إلىٰ إثارة أسئلة كبيرة لم يستعد لها الطلاب بعد والنتيجة المؤكدة لمثل هذه الأسئلة أن المناقشة تتدنىٰ وتنخفض من حيث المستوى وحتىٰ لو حاول المدرس إثارة مهارات التلاميذ فإن هذا يكون مضيعة للوقت والمهم أن يستعد الفصل للخطوة التالية قبل أن يدخل إليها أو يحاولها.

وبالطبع فإن إثارة نقطة أو نقطتين في وقت واحد أمر كاف فيما عدا إعداد الملخصات فيمكن أن تتجاوز أكثر من نقطتين.

ميكانيكية السؤال *Mechanics of questioning.*

هناك عدة نواحي ميكانيكية يمكن السيطرة عليها بسهولة في صياغة السؤال:

١ – يؤسس السؤال المحوري *Pivotal question* علىٰ أساس من إستجابات الطلاب للدافعية – وإنه من الجوهري أن تحضر مثل هذه الأسئلة المحورية مع خطة الدرس مقدماً.

٢ – يجب أن يتم القيام الأسئلة بوضوح وببساطة حتىٰ يسمعها جميع الطلاب.

٣ – علىٰ المدرس أن يسأل السؤال ثم يأخذ فترة صمت قبل أن يطلب الإجابة من الطلاب، هذا يعطي السؤال فرصة كي يلتقط المعنىٰ: كما يعطي الطالب فرصة للتفكير كي تتم الإجابة.

٤ – يتم إستدعاء الطلاب بعد وضع السؤال وليس قبله بأن نداء إسم الطالب ماقبل وضع السؤال كي تتم الإجابة علىٰ سؤال لم يوضع بعد هي دعوة إلىٰ بقية الطلاب إلىٰ الإسترخاء والتواني وفقد الإهتمام *Slacken their interest* فإذا لم يكن السؤال موجه لهم – فلماذا ينصتون إليه؟

كما أن السؤال يجب أن يصاغ من إتجاه واحد بحيث لا يدفع الطالب إلىٰ التفكير في إتجاهين في نفس الوقت. كأن تقول: كيف تختلف الشيوعية عن الإشتراكية؟ ولماذا أصبحت روسيا شيوعية؟ فهذا السؤال يصيب الطالب بإضطراب لأنه سيفكر في كلا الإتجاهين معاً.

الأحكام والتضييق *Succinct*

كثير من الأسئلة الجيدة يتم إفسادها بالتعليق الذي يضيع الوقت ويفقد الإهتمام - فالمقدمات التي يقوم بها المدرس أحياناً للسؤال غير الضرورية كأن يقول مثلا إنني كنت أقرأ هذا الموضوع بالأمس وخطر بذهني أنك سوف تهتم بسماعه وبإخباري بما سوف تعتقد، وبدلا من هذا فيكفي القول - هل توافق على هذا السؤال؟

كما أنه ليس من الضروري أيضاً أن تعلن أن السؤال المطروح هام - إذ أن الطالب يعرف ضمناً أن السؤال هام طالما كان مطروحاً وإلا فلا داعي لتقديمه.

وكثير من المدرسين يقدمون أسئلة مع إضافة عبارة تضخم السؤال. حيث يقول مثلا: أنني سوف أقدم لك سؤالا صعباً؟ فسواء كان السؤال صعباً أم سهلا فإن صياغة السؤال ستقول مالا يجب أن يقوله المدرس.

الأسئلة الموضوعية *Objective questions*.

يجب صياغة مثل هذه الأسئلة بحيث تشجع الإستنتاجات المستقلة كما أنه لا تجب صياغة السؤال كي يؤسس على رأي خاص - إن الأسئلة المرشدة والتي تصاغ صياغة ركيكة منحرفة هي تلك التي تضع الإجابة في فم التلميذ عن قصد.

وتسمى *Crudest form of slanting on issue*

كأن تسأل الطالب مثلا القضايا المنطقية السالبة غير منتجة أليس كذلك.

٥ - يجب أن توجه الأسئلة إلى الفصل أكثر من توجيهها إلى الفرد عليك أن تسأل الطلاب أن يوضحوا الإجابة للفصل وليس للمدرس.

٦ - ناد على التلميذ غير المنتبه ولا تكرر السؤال من أجله ثم إنطلق الى طالب آخر، أو إجعل طالب آخر يكرر السؤال؟

٧ - وزع الأسئلة على نطاق واسع بين الطلاب المتطوعين للإجابة

ولا تقف عند حد توجيه الأسئلة للمجموعة التي تعودت الإجابة علىٰ الأسئلة.

٨ - من المفضل أن تبدأ بالأسئلة مع الطلاب المتطوعين للإجابة ثم تشمل الأسئلة غير المتطوعين بعد تطور الدرس ولا يجب أن تشعر الطالب غير المتطوع للإجابة بالإنهاك *harassed* وإنما يجب أن يشعر أن هناك إستجابة متوقعة منه *Response*فإذا لم يكن علىٰ سؤال معين فربما علىٰ سؤال تال له.

وعندما يفشل الطالب غير المتطوع في الإجابة علىٰ أسئلة المدرس فإن علىٰ المدرس أن ينتقل إلىٰ طالب آخر بسرعة إلا أنه يجب أن يشعر الطالب غير المتطوع أنه سيعود مرة أخرى له علىٰ أن يجب الوفاء بهذا الوعد فالفشل في تحقيق ماتعد به الطالب أمر غير مرغوب تماماً.

٩ - من المفضل عند إجابة الطالب علىٰ أي سؤال أن يواجه الطلاب من مقعده لأنه لوحظ أن الطلاب أحياناً لا يسمعون زميلهم من وضع المقعد.

خواص السؤال الجيد *Characteristics of good questioning.*

١ - الوضوح والتحديد *Clear and definite.*

يجب أن يكون معنىٰ السؤال واضحاً - فلو كان السؤال غامضاً فلا تتوقع الإجابة عليه إذ لا إجابة لم يكن أمام بارميندس إلا أن يقول بفلسفة الثبات كما لم يكن أمام هيرقليطس إلا أن يتخذ موقفاً متناقضاً مع بارميندس أليس كذلك؟

فهذه الأسئلة تقدم الإجابة للطالب ضمن كلماتها ويجب علىٰ المدرس ألا يقسم كلمات المجاملة أو التقييم (*bias* المحاباة).

إن اللمسة الدرامية أو العبارات العاطفية قد تجعل السؤال مشحوناً بشحنات نفسية مؤثرة في الإجابة كأن نقول مثلاً، لماذا يخشىٰ الفكر الصهيوني تمدد الفكر الأسلامي؟ أو لماذا يعتبر الفكر الصهيوني خنجراً مسدداً إلىٰ قلب الفكر الإسلامي؟

وبالنسبة لإلقاء الأسئلة فإنه كان متبعاً في الطريقة القديمة أن تتم قراءة السؤال إلىٰ أن يتم لفت انتباه الطلاب له علىٰ أنه لم يكن الطالب يعرف هل السؤال موجه له أم لغيره؟ وفي الجماعة فإنه من المفضل إلقاء السؤال دون أن يوجه لشخص معين.

إن إستمرار سماع ضمير (أنا) يعكس فلسفة سماع المدرس ووجهة النظر الشخصية كأن تقول مثلا إعطني إستنتاجاتك – وه ما يشير إلىٰ أن الطالب يعطي المدرس إجابته الشخصية كفرد وليس كعضو في جماعة تواجه مشكلة.

التحرر من النمطية *Free from Mannerism*.

بعض المدرسين لديهم نوع من الأساليب النمطية التي تضايق كأن يبدأ السؤال بكلمة (الآن) مثلا فيقول – والآن ماذا تعتقد؟ أو أن يقول (فصل) لماذا حدث هذا بافصل ٣أول؟ أو سنة ثالثة أدبي مارأيكم؟

واللزمة أو النمطية هي من الأشياء التي لا نعيها إلا إذا تم لفت إنتباهنا لها – وعلىٰ أنه لكي نتخلص من هذه (اللازمة) فلابد من الحذر المستمر *Constant vigilanco*.

أشكال الأسئلة المؤثرة *Effectine question forms*.

هناك إختبارات جاهزة تحدد مدى كفاءة السؤال: وماإذا كانت الإستجابة معلومات ورأي . يخدم الموضوع أو الهدف؟ وتلبي الأسئلة هذه الأهداف عندما تصاغ علىٰ النحو التالي:

- **التفكير التحليلي أو الناقد** *Analysis or critical thinking.*

إن الأسئلة الناقدة أو التحليلية تبدأ غالباً بالكلمات الآتيه - لماذا؟ إشرح؟ وضح؟ وضح حقيقة أن - أعطنا أسباب - إثبت - مامعنى؟ ماأهمية؟ حلل ...؟ قل لنا لماذا توافق أو ترفض - بلور؟ كيف توضح ذلك؟

أسئلة التقييم *Evaluation or thought povoking question.*

وهي أسئلة قريبة الشبه بالأسئلة السابقة وتبدأ بتعبيرات أو مصطلحات من أمثال - قيم حالة .....؟ وضح حالة أن؟ وضح كيف؟ - وغالباً مايوضع جزء من المادة العلميه ويسأل التلميذ - إشرح العبارة - القلم أقوى من السيف؟.

إن عملية تحليل الأسئلة هي من الأمور الهامة - ومن

الأمثلة على هذه الأسئلة يقول القونوي لا يبلغ الإنسان أعلى مراحل كماله إلا ببلوغه مرحلة تأنيسه أو عينه الثابتة، ماذا يعني بهذا؟

أو – يقول أرسطو إن الفلسفة الأولىٰ هي « دراسة الوجود بما هو موجود. ماذا يقصد بهذا؟

أو يقول أرسطو في نقد أفلاطون – إن المثال وهو ماهية الشيىء غير مفارقة للشيىء ولا يمكن أن توجد مستقلة عنه – وضح هذا.

أسئلة المقارنات المنعكسة *Contrast or Comparison*

وهي أسئلة تأخذ شكل (قارن – ماالفرق – أوجد الخلاف – كما يمكن صياغة مثل هذه الأسئلة بشكل تحليلي كأن نقول مثلا إن الثورة الصناعية مكنت لإنسان اليوم أن يعيش أفضل من ملوك الأمس هل توافق؟

أسئلة العلاقة *Realationship or cause and effect .question*

مثل هذه الأسئلة تسأل الطالب أن يوضح الصلة أو العلاقة (وضح كيف *Show how*؟ ماهي أسباب أو نتائج كذا؟ وهي تشبه أسئلة المقارنات إلىٰ حد ما ولكنها علىٰ مستوى أعلىٰ كأن تسأل طالب في الولايات المتحدة الأمريكية ذلك لسؤال الذي يسأله جمعية مدرسي المواد الأجتماعية هناك فتقول للطالب ماالصلة بين سياستنا في الشرق الأوسط ووجود البترول في العراق والمملكة العربية السعودية؟

الأسئلة المعبرة عن الشخصية *Personalized questions*

وهي أسئلة تشمل الطالب نفسه وتجعله يقدم تحليلا شخصياً للمواقف كأن تقول له مثلا؟

هل تفضل أن تكون أفلاطون أم أرسطو، ولماذا؟ ترى كم

من الفقهاء يعتقدون أن الحلاج لم يكن على حق وكم منهم يرون أنه كان على حق؟ قل لماذا؟.

الأسئلة الوصفية *Descriptives*.

وهي أسئلة تبدأ بكلمات من أمثال ناقش؟ أو صف بلور؟ أبرر وهي غالباً ماتكون متبوعة بأسئلة من نوع أسئلة العلاقات والمقارنات.

PP./ 43/44

Social Studies teaching

أسلوب البحث عند ديوي

إن بحثنا عن نموذج للبحث لا يكون أمراً نضرب في الظلام بل إننا لنملك زمامه بالمراجعة ووسائل الضبط مهتدين في ذلك بمعرفتنا لأنواع من البحث سواء تلك التي نجحت والتي لم تنجح. فنقارن بين مختلف المناهج مقارنة ننتهي بنا إلىٰ نتائج مقبولة عند العقل أي « معقولة » لأننا عن طريق الموازنة والمقابلة نستوثق كيف ولماذا أمدتنا وسائل وأدوات معينة بنتائج جائزة القبول، بينما لم تمدنا وسائل وأدوات أخرى ولم نكن نستطيع أن تمدنا ونقصد بعدم الإستطاعة هنا أن في طبائعها ما يستوجب مفارقة بين الوسائل المستخدمة من جهة والنتائج المدركة من جهة أخرى.

تعريف البحث:

البحث هو التحويل المنضبط أو الموجه لموقف غير متعين تحويلا يجعله من التعين في صفاته المميزة له وعلاقاته الداخلة بين أجزائه، بحيث ينقلب عناصر الموقف الأصلي لتصبح كلا موحداً.

فالموقف الأصلي لا يقتصر علىٰ مجرد كونه « مفتوحاً » للبحث، بل يضيف إلىٰ ذلك أنه مفتوح بالمعنىٰ الذي يجعل مقوماته لا يرتبط بعضها ببعض.

وأما الموقف المتعين — فهو النتيجة التي إنتهىٰ إليها البحث فهو مغلق. وربما جاز لنا وصفه بأنه موقف مكتمل التكوين — وعندما يقال عن البحث أنه « منضبط أو موجه ».

فإننا نشير إلىٰ كون البحث بعد ناجحاً في أية حالة معينة بالدرجة التي تكون بها الإجراءات العملية الداخلة فيه قد إختتمت سيرها فعلا بإستحداث موقف فعلي موحد قائم في الوجود الخارجي — وفي سيرنا من البداية إلىٰ الختام نستخدم خطوات فكرية نستعين فيها بإستعمالنا للرموز، ونستخدم فيها المصطلح المنطقي السائد.

وخطوات البحث وأفكاره تتعدل من خلال الإجراءات ولنأخذ

لذلك مثلا على التقاضي وإجراءاته – فمن المؤكد أن المحامي يعدل وسائل دفاعه وأفكاره على ضوء مايعتقد أنه ناجح أثناء سير عملية الدفاع.

كذلك يرفض المزارع وسائل أثبتت التجربة أو البحث أنها أقل فائدة من وسائل أخرى.

ويمر البحث بعدد من الخطوات على النحو التالي:

(١) شروط البحث:

يرى جون ديوي أن لفظي بحث وتساؤل مترادفان – فنحن نقوم بالبحث حين نسأل.

ونقوم بالبحث أيضاً حين نلتمس أي شيئ يمدنا بجواب عن سؤال سألناه. وهكذا يكون من طبيعة الموقف اللامتعين اللامحدد أن يستثير فينا القيام ببحث – بمعنى أن يكون موضعاً لتساؤل بهدف تحويل الوجود بالقوة إلى وجود بالفعل.

فمن طبيعة الموقف اللامتعين أن يكون مبهماً مقلقلا مزعزعاً – على أن مايربط الموقف ويوحد بين عناصره ليس عنصر الغموض والإبهام، وإنما هو عنصر التشكك الفريد الذي يجعل الموقف فريداً – وهذه الصفة هي التي تستثير البحث، وهي نفسها التي تقوم بعامل الضبط الذي يضبط سير إجراءاته الخاصة التي يتفرد بها، وإلا كانت إجراءات البحث مساوية لإجراءات أخرى من حيث إحتمال الوقوع أو الأثر المنتج.

إن الموقف الذي لا يتمايز تسوده حالة من الفوضى وفي هذه الحالة قد تتخذ إستجاباتنا له صورة سلوكية عمياء أو أننا عندئذ نفقد صوابنا ونصف الموقف بأنه مزعزع مضطرب.

وقد ينتابنا بعض الشك، حيال الموقف عندما يكون موضعا للشك. إلا أن الشك الذي لا ينتج عن موقف فعلي يشير إلى حالات مرضية تحدث حالة نفسية من جنون الشك – على أنه لا يتم

تسوية هذه المواقف لمجرد التقليب العقلي، فإن الإعتماد علىٰ الترتيب العقلي يعد « إنسحاباً من الواقع » وهي حالة مرضية كما يعتقد علماء النفس – وهي حالات قد تؤدي إلي الجنون.

وأحياناً يتم النظر إلىٰ الموقف المختل علىٰ أنه خاص بنا، إلا أنه يجب الأخذ في الإعتبار أن الظروف البيولوجية المساعدة على قيام الموقف المختل تتمثل في تكريس حالة عدم التوازن التي تنتاب عملية التفاعل القائمة بين الكائن العضوي وبيئته، ويمكن إعادة التوازن لا بالإكتفاء بالتغيير في التفاعل الداخلي وإنما بالتغيير الفعلي في الظروف القائمة عن طريق الإجراءات العملية.

إن كل حالة من حالات التفاعل بين الكائن وبيئته، تمتد فترة من الزمن، وليست هي بالحادث الواحد يقع كما لو كان قطاعا عرضيا يتم في لحظة واحدة من لحظات الزمن – فإذا حدث وكان موقف التفاعل غير متعين فإن ذلك لا يكون إلا من حيث مايترتب علىٰ التفاعل من نتائج.

إن الموقف يكون غامضاً عندما يأتي بنتائج غير متوقعة أو مما لا يمكن تصورها تصوراً واضحاً. ومتضارباً عندما يأتي بنتائج متسقة.

فوضع المشكلة المباشر إنما يتصل بنوع من الإستجابات ينتظر للكائن العضوي أن يستجيب لها، إنه يتصل بالتفاعل الذي ينشأ بين إستجابات الكائن العضوي والظروف البيئية في سيرها نحو نتيجة تترتب علىٰ ذلك التفاعل في الوجود الفعلي – فلن يظفر المزارع بالغلة مالم يقوم بالزرع والحرث، والقائد يكسب الموقعة الحربية أو يخسرها بناءاً علىٰ الطريقة التي يسلكها إزاءها.

وهكذا يكون حل الموقف اللامتعين إفعالا تؤدي وإجراءات تجري، فإذا وُجه البحث توجيها موفقاً، كانت نتيجته النهائية ذلك

الموقف الموحد.

(٢) خلق مشكلة للبحث:

هل يمكن أن نصف الموقف المقلقل اللامتعين بأنه موقف مشكل؟ إننا فعلنا هذا لكنا كمن يستبق الأمر قبل أوانه -- ذلك لأن الموقف اللامتعين يخلق خلقاً بسبب عوامل الوجود الفعلي، تماما كما يحدث مثلا في حالة إنعدام التوازن العضوي التي نسميها بالجوع.

وهذه الحالات هي مما يسبق الإدراك العقلي إذ ليس فيه جانب عقلي، وأولىٰ النتائج التي تترتب علىٰ إستثارة البحث هي أن نرى الموقف يتطلب بحثاً.

علىٰ أن إدراك أن الموقف يتطلب البحث ليس إلا خطوة واحده في طريق إلىٰ خلق مشكلة البحث – فذلك أن المشكلة ليست من قبيل المهمة المفروضة كالمسألة الحسابية في واجبات التلميذ، بل المشكلة هنا إنما تمثل ذلك التحول الناقص الذي يحدثه البحث في « موقف مشكل » بحيث يحوله إلىٰ « موقف متعين ».

ومن الأمور التي يعتد بها أن المشكلة إذا أحسن عرضها فقد حلت إلىٰ نصفها – ففي اللحظة التي ينكشف فيه. إذا تكون المشكلة أ، المشكلات التي يقدمها موقف مشكل بعينه بغية أن نوضح موضع البحث نكون قد قطعنا في البحث شوطاً.

فإذا عملنا علىٰ أن يجيء البحث التالي وليس له علاقة بما نحن في بصدد بحثه أو عملنا علىٰ أن يضل البحث نكون بغير « مشكلة » – فطريقة تصورنا للمشكلة هي المعيار الذي نحكم به ان كان الغرض الذي تفرضه ومدركاته العقلية التي نكونها متصلة بحل المشكلة القائمة، أو غير متصلة هذا من جهه.

وإن كان الغرض غير متصل بالمشكلة فإننا نكون قد سرنا في العمل سيراً هيناً وحتىٰ إن كان نشيطاً لأن المشكلات التىٰ تدور حول نفسها ليست إلا مجرد تعللا نحاول أن نتعلل بها لنبدوا وكأنما

نقوم بنشاط عقلي. وهو ظاهرياً قد يشبه النشاط العلمي إلا أنه يختلف في فحواه وجوهره.

(٣) تقرير حل المشكلة:

يرى ديوي أنه إذا أحسن عرض المشكلة فإنها تكون في الطريق إلىٰ الحل، كذلك فإن تحديدنا لمشكلة حقيقية هو بحث في طريق السير، وإذا مالمح الباحث مشكلة وتمثل إمكانية حلها في ذهنه يكون هذا من تتابع معرفة كثيرة أكتسبها الباحث وهضمها. فإذا زعمنا قبل الأوان أن المشكلة محددة وواضحة في الذهن فإن البحث يسير سيراً خاطئاً.

فكيف إذن نحكم ضبط المشكلة الحقيقية ضبطاً يكفل للأبحاث التالية أن تسير نحو الحل؟

فإذا كان الموقف غيلا متعين علىٰ الإطلاق كان محالا أن نحوله إلىٰ مشكلة ذات مقومات محددة المعالم. وإذن فالخطوة الأولىٰ هي أن نستخرج من الموقف القائم تلك المقومات التي تكون مقررة الأوضاع ومعروفة، ثم نضع هذه المقدمات في إطار المشاهدة. وبتحديدنا للظروف الواقعية التي تجمعها في نطاق المشاهدة يعرض لنا حل ممكن للمشكلة.

وهكذا يمثل الحل الممكن أمام الذهن فكرة، كما تنهض عناصر المشكلة التي هي « الوقائع ». وما الأفكار إلا نتائج نتصورها قبل وقوعها أي نتنبأ بحدوثها – أعني نتائج لما عساه أن يحدث إذا ماقمنا بتنفيذ « إجراءات » معينة متصلة بتلك الظروف نفسها.

فمشاهدة الوقائع من جهة والمعاني التي تعرض لنا أي (الأفكار) من جهة أخرى تنشأ وتنمو في تقابل يتوازى به هذا الجانب مع ذلك، فكلما ظهرت لنا وقائع نتيجة للمشاهدة إزداد

تصورنا للطريقة التي ينبغي أن نعالج بها المشكلة لتزداد وضوحا - كما أنه كلما إزدادت الفكرة وضوحاً إزدادت تبعاً لذلك إجراءات المشاهدة وضوحاً وكذلك إزدادت إجراءات التنفيذ في الطريق إلىٰ حل المشكلة وضوحاً.

إن الفكرة تكون توقعاً لشيئ يجوز حدوثه أي (أمر ممكن) - فإذا ماكنا نعتقد أن العلم تنبؤ وهو كذلك، يكون التوقع الذي هو قوام كل فكرة مبنياً علىٰ مجموعة من مشاهدات موجهة، ولما كان البحث تحديداً لمشكلة ولحلها الممكن تحديد يسير قدما - لذلك تكون الأفكار متفاوتة الدرجة طبقاً للمرحلة التي بلغناها في البحث.

وتكون الأفكار في أول الأمر غامضة فيما عدا الأمور المألوفة لنا - وهي أول الأمر تعرض لنا علىٰ صورة إيحاءات تلمع في الذهن أو تعبر عبوراً وهي تصبح حوافر لنا في ضرب معلوم من السلوك لكنها لا تكون لها عندئذ صفة منطقية فلئن كانت كل فكرة تنشأ من صورة الإيحاء فليس كل إيحاء فكرة وإنما هو يصبح فكرة بالقياس إلىٰ صلاحيته في العمل، أي من حيث وسيلة احل الأشكال والموقف، ولا تستمد الوقائع أهميتها إلا عندما تكون علىٰ صلة بالإفكار، ومع ذلك فمن طبيعة الأفكار أن تكون ذو طبيعة إجرائية وظيفية.

ومن ثم جعلت الأفكار مساوية للبناء النهائي الذي هو قوام الواقع في حقيقته لذلك لا يمكن فصل الأفكار عن الوقائع، وكان كانت يقول: تكون الإدراكات الحسية عمياء، والإدراكات العقلية فارغة إذا إنفصلت عن بعضها، ومع ذلك ينقص هذه النظرة فعل الفهم التركيبي الذي يؤلف بين المدركات العقلية والمدركات الحسية لأنهما من مصدر واحد ومرتبطين معاً إرتباطاً وظيفياً.

فالأولىٰ تحديد المشكلة وتصفها، بينما تقدم الثانيه طريقه لحلها فكلتاهما تحديد يطرأ علىٰ البحث ويفرضه.

التدليل

يجري تطور القضايا ومضموناتها من حيث هي متعلقة بعضها ببعض بواسطة الرموز، وهذا مايسمىٰ التدليل حين يكون الإستدلال علىٰ النتائج من – مقدماتها إستدلالا صورياً – ويستعمل كلمة تدليل أحياناً بمعنىٰ الإستدلال المادي كما يستعمل كذلك بمعنىٰ الإنتقال الصورى من المقدمات إلىٰ النتائج وهي حين نستعمل بهذين المعنيين تؤدي إلىٰ خطأ كبير لأنها تمحي الفوارق بين الإستدلال المادي واللزوم الصوري.

والتدليل فحص للمعنىٰ بالنسبة إلىٰ المعاني الأخرى في النسق الذي يكون المعنىٰ عضواً في مجموعته فإذا تمت صياغة هذه العلاقة بين ذلك المعنىٰ وغيره في مجموعته تكونت لدينا قضية – وتترتب عليه أن قبولنا لقضية معينة يعني قبولنا للعلاقات بين المعاني وبعبارة أخرى فإن الفكرة أو المعنىٰ حين يتطور خلال السير العقلي يوجه أفكارنا إلىٰ المادة البرهانية التي نحن بحاجة إليها. فإذا ماتهيأ لنا ذهنياً الأخذ بالفرض العلمي، فإننا مانزال نطوره ونحوره إلىٰ أن يتخذ صورة ممكنة من الإيحاء لنا بتجربة ومن توجيهنا للقيام بتلك التجربة، وهي التي تكشف لنا عن الظروف التي تساعد علىٰ قبول الفرض أو رفضه، أو هي قد تساعدنا علىٰ التحويرات التي لابد من إدخالها علىٰ الفرض العلمي لكي يصبح ممكن التطبيق.

أما الفكرة أو الإيحاء الذي لا يتطور علىٰ أساس مجموعات المعاني التي ينتمي إليها فهو لا يؤدي إلىٰ إستجاباتنا إليه – لذلك لا يكون هناك بحث لأن الذي يقرر البحث هو الموقف – لذلك تكون النتيجة قائمة علىٰ أساس غير منطقي.

الطابع الإجرائي الذي تتسم به الوقائع

ماذا نعني بقولنا الوقائع أنها إجرائية؟

نعني أنها ليست مكتملة بذاتها، ولا هي كاملة في ذاتها، بل هي تختار وتوصف إبتغاء غرض مقصود ألا وهو وضع المشكلة المتضمنة على نحو يجعل مادتها تدل على معنى له علاقة بعرض الأشكال القائم من جهة ويعين على إختبار قيمته وسلامته من جهة أخرى ففي البحث ذي الخطة العلمية نختار وقائع ونرتب طبقاً لغرض صريح وهو أن تؤدي إلى حل الإشكال.

وحين يكون الموقف المشكل من طراز يتطلب بحوثاً واسعة من أجل حله تتدخل سلسلة من التفاعلات التي تؤدي بعضها إلى البعض.

راجع جون ديوي، المنطق نظرته البحث، ترجمة الدكتور زكي نجيب محمود - دار المعرف ١٩٦٠م من ص١٩٦ إلى ٢٢١.

أسئلة

س١: كيف نصف الكلمات الآتية طبقاً للمنطق عند إبن سينا ''مفهوم ذهني خالص'' لكلمة: عنقاء – مثلث – مسدس؟

ج : كل هذه الألفاظ تصور لأنها تقع في نطاق المفهوم الذهني ولا تتعداه إلىٰ الواقع أما لو أمكن أن توجد تصديقات لهذه الألفاظ – يعني موجودات تدل علىٰ اللفظ لكان تصديقاً – فالتصديق هو حركة العقل نحو إثبات مطابقة الصورة المتصورة للواقع، وعلىٰ هذا فكل تصور يبقىٰ في نطاق التصور، أما التصديق فهو يشمل التصديق والتصور معاً، وهناك درجات للتصديق أو درجات للحكم المصاحب هي البسيط والمركب والظني والجازم.

س٢: أين تقع هذه المقاطع من الألفاظ في المنطق السينوي من حيث الدلالة: حصان – حصان أبيض – ح صان ؟

ج : كلمة حصان لها دلالة مفردة لأنها تشير إلىٰ معنىٰ واحد بينما تشير كلمة حصان أبيض إلىٰ اللفظ الأصلي والصفة وهي ذات دلالة مركبة، واللفظة الأخيرة – ح صان حيث تنقسم الىٰ مقطعين لا يدل أى منها علىٰ الكلمة فلا تكون ذات دلالة، فكلمة حصان لها في النفس معانٍ كثيرة كأن يكون حصان أبيض أو أحمر أو عربي أو هندى، وهذا يعني أن اللفظ المفرد لا يمنع إشتراك الكثيرين فيه وبالتالي فهو لفظ كلي، أما قولنا حصان أبيض فقد تحدد لون الحصان فيمكن أن نقول الحصان أبيض عربي فيتحدد تحديداً مطلقاً ويمنع إشتراك أفراد آخرين معه وهو المعنىٰ الجزئي من الألفاظ فيكون اللفظ الكلي هو الدال علىٰ ذات الشيء أو ماهيته – ويكون اللفظ الجزئي هو الجزء الدال علىٰ جزء من حقيقة الشيء – أما اللفظ العرضي هو الدال علىٰ صفة خارجة عن الدلالة الداخلية والدلالة الكلية.

س٣: رتب الألفاظ التالية ترتيباً منطقياً بوضحها من حيث الدلالة ومن حيث العموم والخصوص وبين دلالة الكلي والجزئي فيها:
(أ) إنسان – زيد – عمر – حيوان – كائن حساس – كائن.
(ب) سقف – إبن – شمس – حيوان – جسم.

ج : (أ) كائن حساس حيوان إنسان زيد أو عمر. وقد رتبنا هذه الألفاظ طبقاً لترتيب الأجناس والأنواع بحيث نجد أن هناك نوع أدنىٰ لا يوجد تحت نوع ولا جنس ونوع عال يكون تحت جنس الأجناس ونوع متوسط هو نوع وجنس – وجنس ونوع ويعتبر الجوهر جنساً لا جنس فوقه. (ب) دلالة الألفاظ علىٰ النحو التالي:

إما دلالة مطابقة كما في لفظ الشمس التي تشير إلىٰ الشمس حتماً. أو دلالة لزوم كما في لفظ سقف التي تلزم عن البناء. أو دلالة تضمن كما لفظ حيوان وجسم.

س٤: ماهي الأخطاء التي أرتكبها إذا قلت أن المرأة البيضاء هيٰ الفتاه البيضاء، وإذا قلت: إن الإقحوان لا تعرفه إلا إذا رأيته، وإذا قلت: إن الشكل الرباعي هو ما ليس محدد بثلاثة أضلاع وما ليس بخمسة أضلاع، وإذا قلت: إن الإيجاد هو الحمل؟

ج : في الحالة الأولىٰ جاوزت شروط التعريف عند إبن سينا فأخطأت في تعريف الشيئ بنفسه هو مالا يجوز كقولنا المرأة البيضاء هي الفتاة البيضاء لأن كلًا منهما شيئاً واحداً، أو قولنا الماء هو الماء.

. في الحالة الثانية يحاول تعريف الشيئ بما لا يعرف إلا به وهو خطأ لا يفيد في التعريف.

. في هذه الحالة مجاوزة لشروط التعريف حيث لا يمكن تعريف

الشيء بمثله.

. الإيجاد هو الجعل، لا يمكن تعريف الشيء بما هو أخفى منه لأن غموض اللفظ الجديد لا يعرف اللفظ المراد تعريفه.

س٥: وضح دلالة الخاصة فيما يأتي:

الإنسان ذو رجلين – الإنسان ملاح – وفلاح – وبحار؟

ج : الخاصة: هي الوسط مما قاله المنطقيون، أي هي على الأشخاص من نوع واحد وقد إستعمل المناطقة الخاص بإعتبارها نطلق على كل معنى شيء على العموم أو بالقياس إلى شيء معين.

وإذا قلنا ذو الرجلين فهي خاصة للنوع الأنساني في حالة القياس بذوات الأربع وهذه خاصة للنوع وغيره إذا ما إشترك معه ذو الرجلين من الطيور.

أما الملاحة والفلاحة فكل إنسان لا يكون فلاحاً أو ملاحاً وإنما البعض فلاح والبعض ملاح والبعض يمتهن مهن أخرى ومع ذلك فلا يشترك مع الإنسان أنواع أخرى في الفلاحة والملاحة وإن كانت خاصة تخفي جزء من النوع وأما الضاحك فهي خاصة لكل أفراد النوع.

الفهـــــرس

****

٤٧٢٤٩١٣ مباشر دوام
٩٢٥٠٤٥٣ بيجر
٣٦٢٦٦٦١ منزل
محمد فهد الجهني

رقم الايداع بدار الكتب

١٩٩٠/٩٩٠٣